

**Mi Universidad**

**Super Nota**

*Nombre del Alumno: Estrella Morales Rodríguez*

*Nombre del tema: Super Nota*

*Parcial: Primero*

*Nombre de la Materia: Biología celular y Genética*

*Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monrroy*

*Nombre de la Licenciatura: Nutrición*

*Cuatrimestre: segundo*

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 enero de 2025

# "HISTORIA DE LA CELULA"



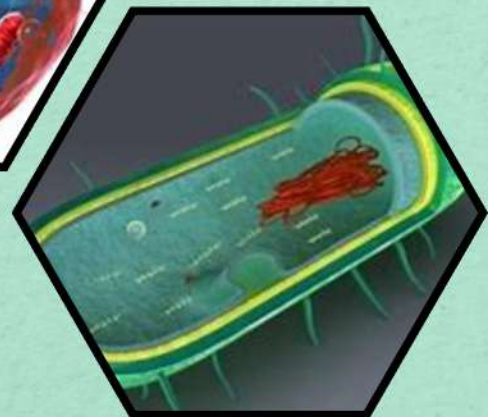
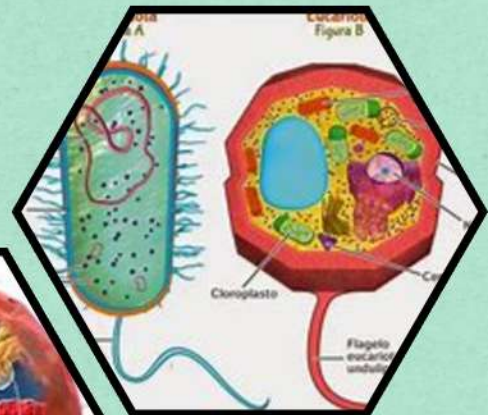
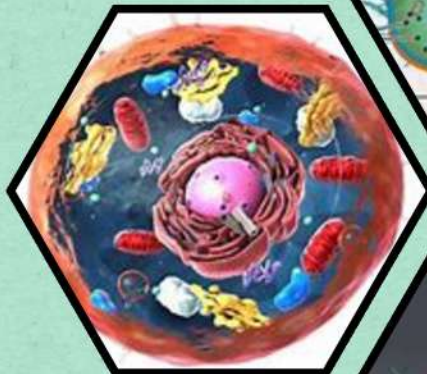
## ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LAS CÉLULAS

### 1.1

Ciencia que se encarga de estudiar las propiedades, funciones, estructuras, componentes de las células. Con la aparición del microscopio se hizo más fácil el poder estudiar a las células. El científico Robert Hooke fue uno de los primeros en utilizar el término célula, haciendo referencia a ciertas formas huecas poliédricas que conformaban a las estructuras algunos tejidos de origen vegetal.

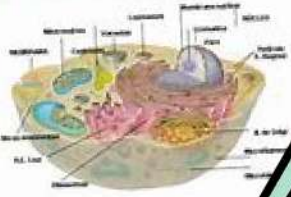
## 1.2 CÉLULAS PROCARIONTES Y EUKARIONTES

Son las unidades estructurales y funcionales de todas las formas de vida.

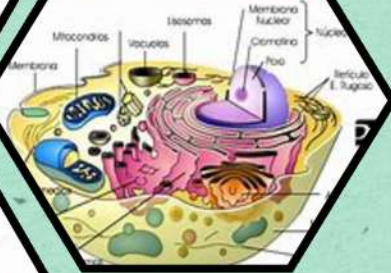


# Tema 7

## ORGANIZACIÓN CELULAR



### Organelos Celulares



### 1.3

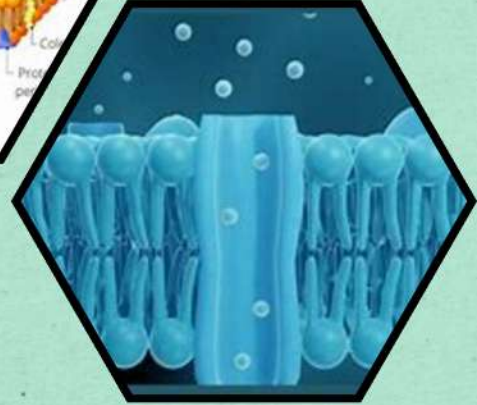
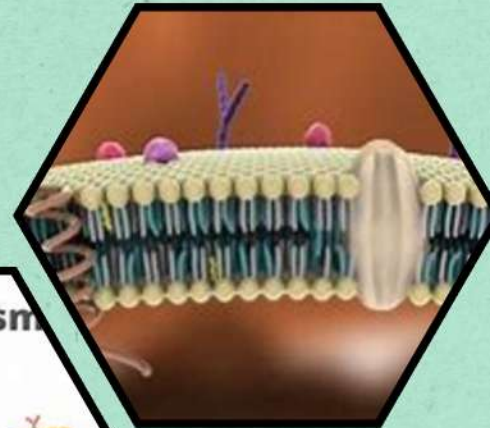
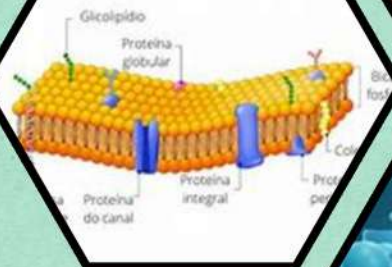
### ORGANIZACIÓN CELULAR

se refiere a la estructura y funcionamiento de las células, que son la unidad básica de los seres vivos

### 1.3.1 MEMBRANA PLASMÁTICA.

es la cubierta externa que delimita todas las células y sirve de barrera para los elementos situados alrededor. Está formada por una doble capa de lípidos, entre los cuales se encuentran numerosas proteínas.

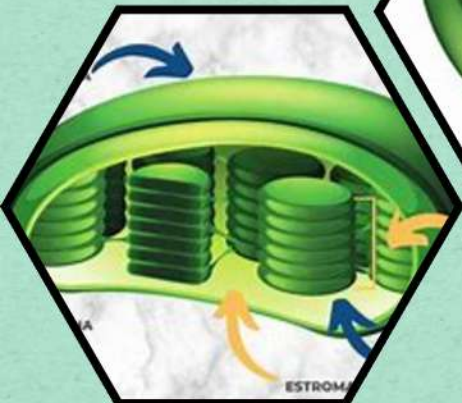
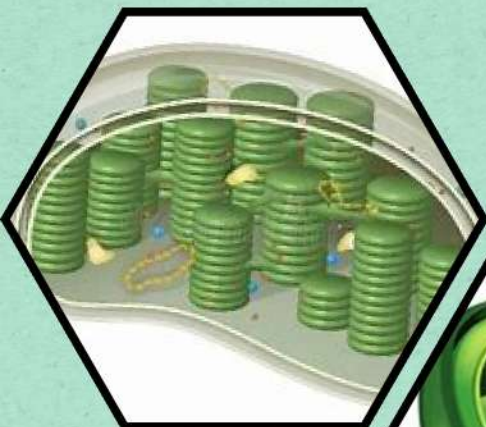
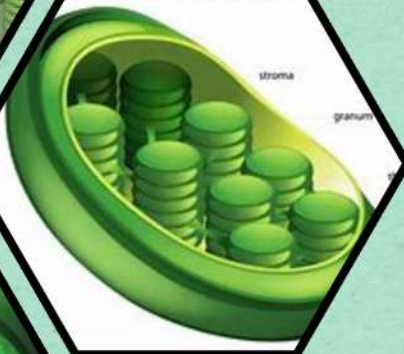
### Membrana plasmática

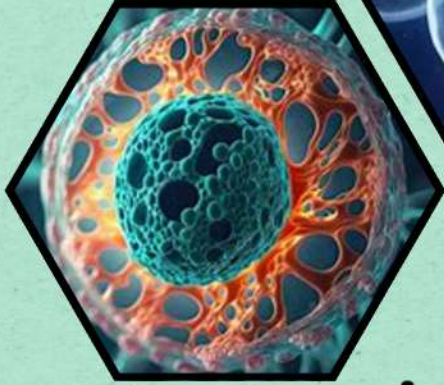
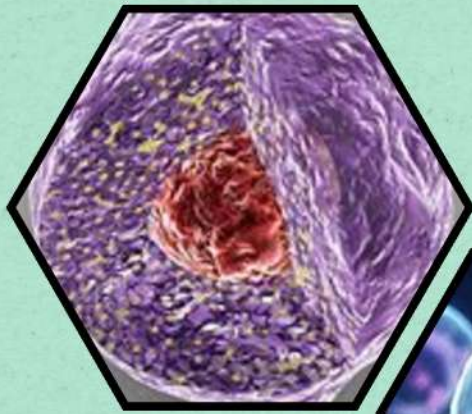


### 1.3.2 CLOROPLASTOS

Es un organelo con dos sistemas membranosos, funcionan como generadores de energía, en este organelo se lleva a cabo la fotosíntesis.

### Chloroplast Anatomy



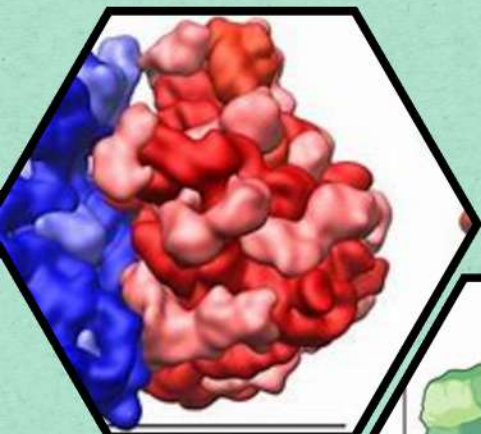
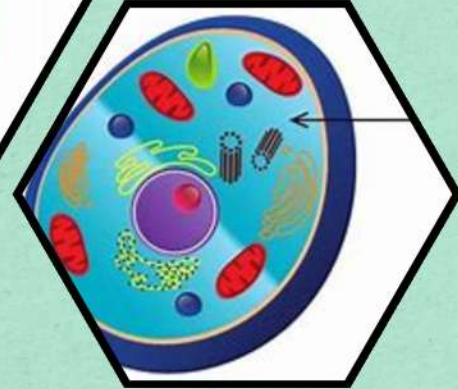
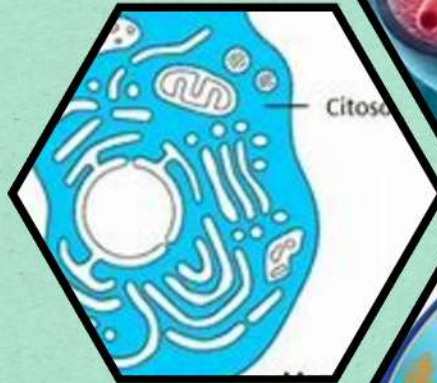
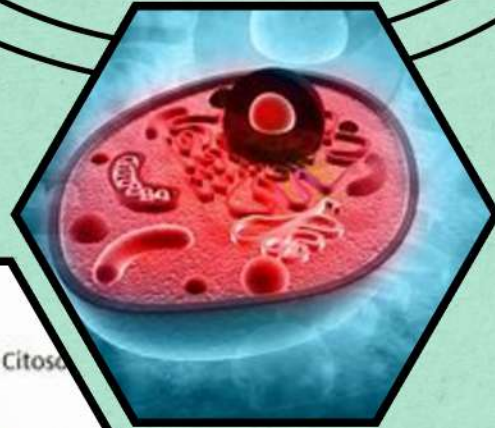


### 1.3.3 NÚCLEO

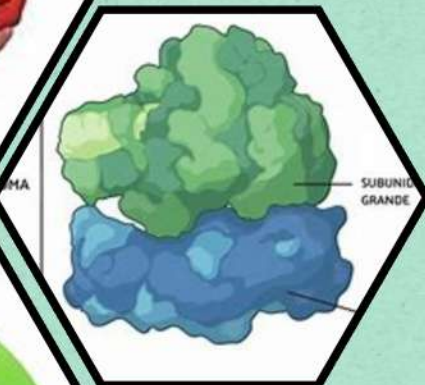
es uno de los principales orgánulos de las células eucariotas. Es el lugar donde se almacena la información hereditaria en forma de ácido desoxirribonucleico (ADN).

### 1.3.4 CITOSOL

También llamado citoplasma fundamental o hialoplasma constituye el medio sin estructura aparente donde se encuentran las inclusiones y el citoesqueleto.

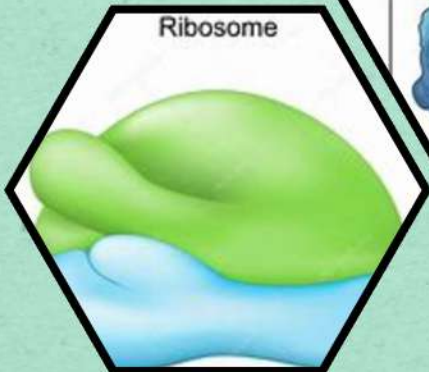


Ribosome



### 1.3.5 RIBOSOMAS

son estructuras responsables de la síntesis de proteínas a partir de ARN. Su tamaño varía entre 15-26 nm en estado seco y 30-34 nm hidratados (estado habitual). Se clasifican en dos tipos Adosados y Libres



### 1.3.6 RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO

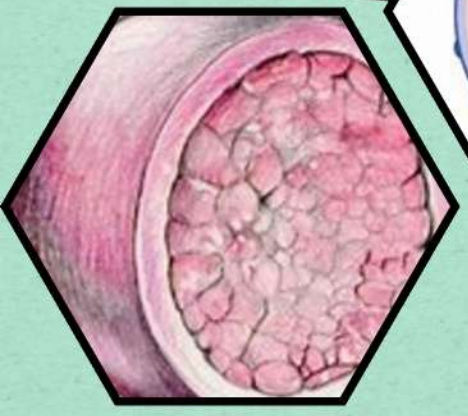
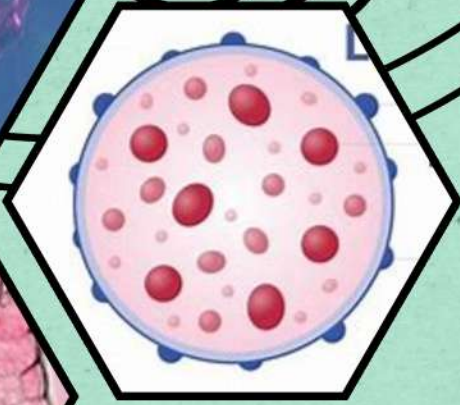
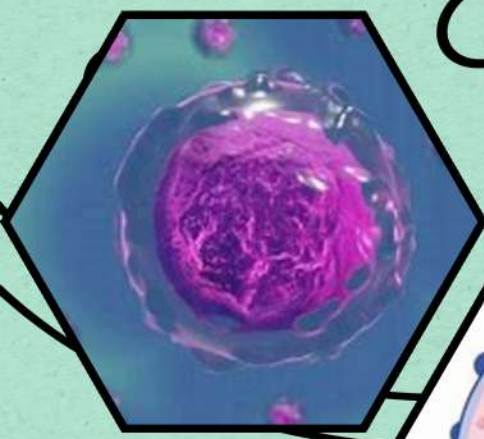
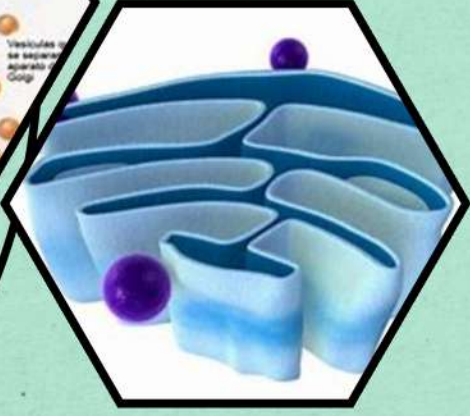
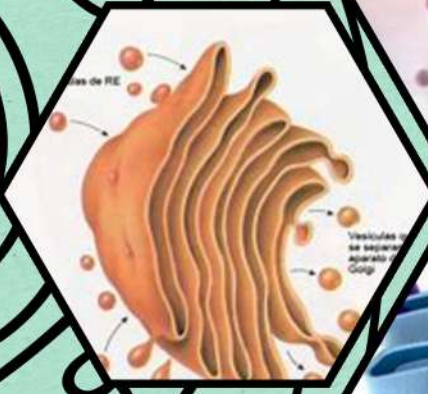
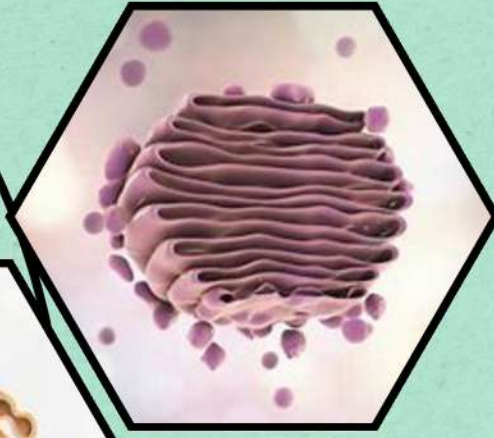
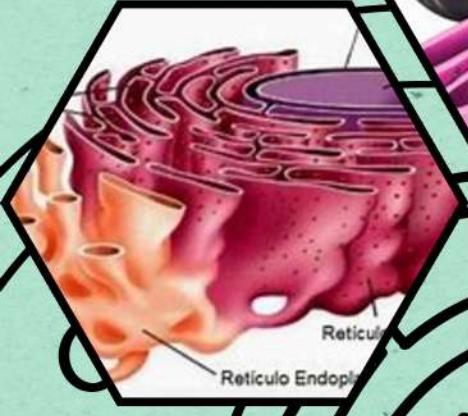
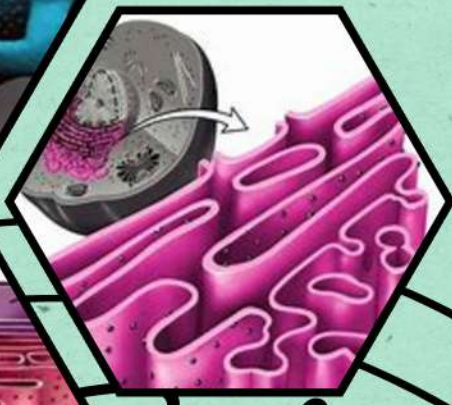
es un orgánulo extenso y generalmente el más grande de la célula, que se distribuye por todo el citoplasma desde la envoltura nuclear. Su estructura incluye cisternas con un espacio interno llamado lumen, que tiene dos caras: luminal (hacia el lumen) y citosólica (hacia el citosol).

### 1.3.7 APARATO DE GOLGI

es un orgánulo celular eucariota que se encarga de la síntesis, el procesamiento y la distribución de diferentes macromoléculas con funciones y destinos celulares muy diversos.

### 1.3.8 LISOSOMA

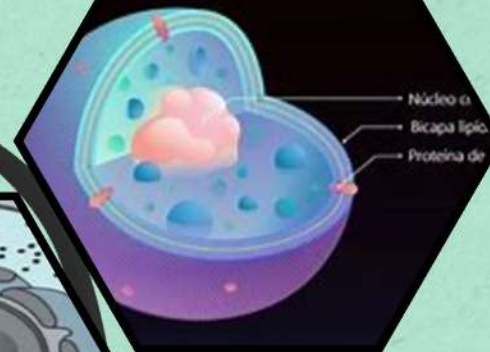
son orgánulos recubiertos de membrana que contienen una mezcla de hidrolasas ácidas cuya función es la digestión de moléculas.



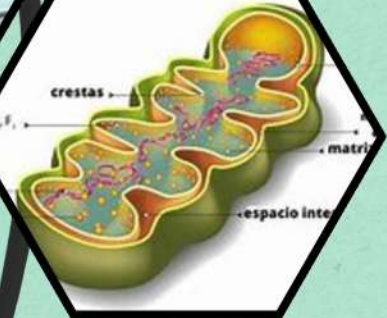
### 1.3.9 MITOCONDRIAS Y PEROXISOMAS

Mitocondrias: Son orgánulos característicos de las células eucariotas. Su misión es la producción de energía.  
 Peroxisomas: Estos orgánulos celulares están revestidos de membrana. Se les conoce como micro cuerpos.

### PEROXISOMAS

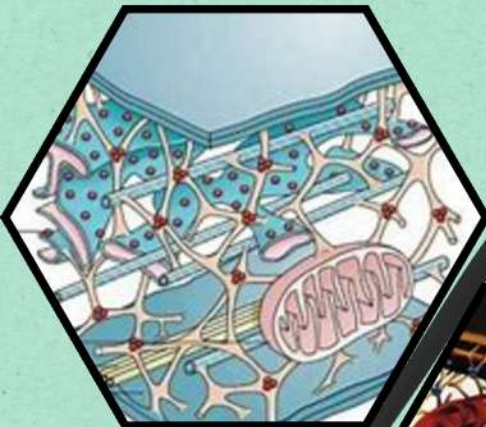


### MITOCONDRIA



### 1.3.10 CITOESQUELETO

es una matriz fibrosa de proteínas que se extiende por el citoplasma entre el núcleo y la cara interna de la membrana plasmática, ayudando a definir la forma de la célula e interviniendo en la locomoción y división celular.

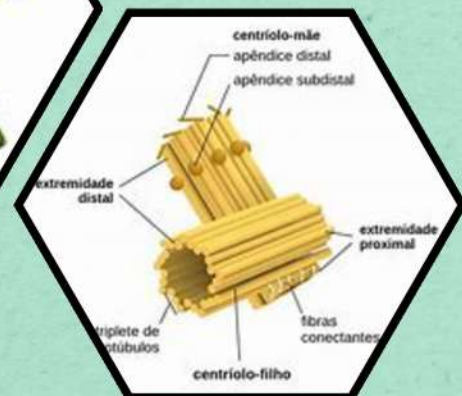
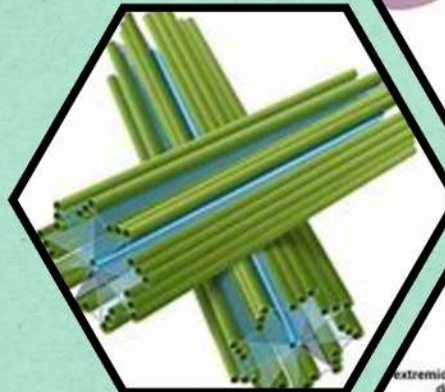
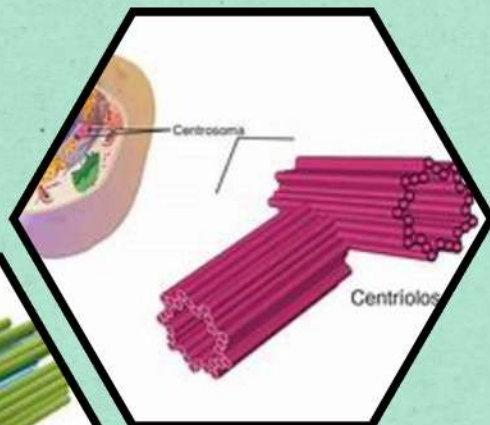


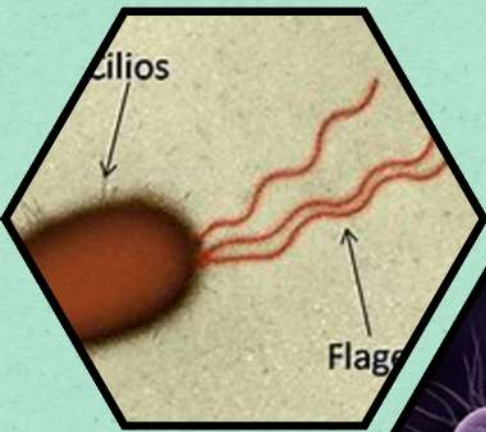
### CITOESQUELETO



### 1.3.11 CENTRIOLO

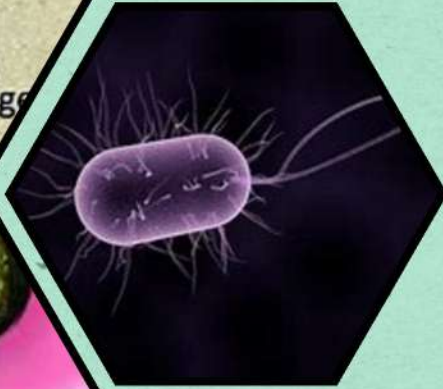
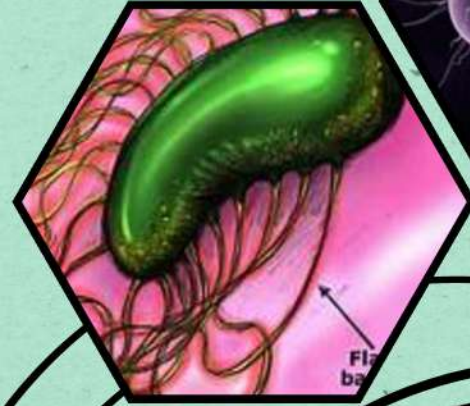
Son orgánulos citoplasmáticos que están formados por un conjunto de microtúbulos que constituyen la pared de un cilindro de 0,2-0,25µm de diámetro y 0,50,75 µm de longitud.





### 1.3.12 CILIOS Y FLAGELOS

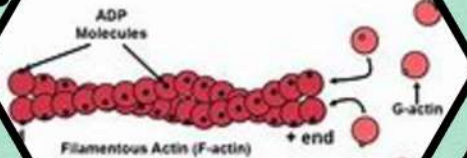
son digitaciones móviles de la superficie celular que poseen movimiento. Tienen un diámetro aproximado de  $0,2\mu\text{m}$ , están rodeados por membrana plasmática y su longitud es de  $5-10\mu\text{m}$  en los cilios y de  $50\mu\text{m}$  o más en los flagelos.



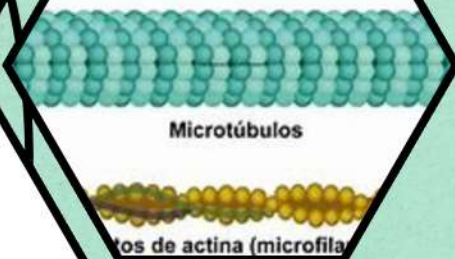
### 1.3.13 MICROFILAMENTOS

Son fibras delgadas y flexibles que pueden estar ramificadas. Los microfilamentos miden aproximadamente  $7\text{nm}$  y están compuestos por la proteína actina que es la proteína más abundante en las células.

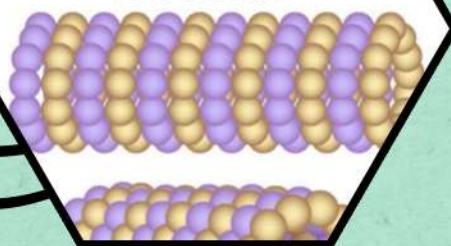
#### Microfilaments



#### Filamentos intermedios



#### Microtúbulo



#### Referencias:

- UDS 2025 Antología institucional, Biología celular y genética (pág. 11-41)
- <https://www.bing.com/search?q=organizacion+celular&FORM=HDRSC1>
- <https://concepto.de/membrana-plasmatica/#ixzz8y6zHqLRp>
- <https://www.lifeder.com/nucleo-celular/#:~:text=El%20EE%80%80n%C3%BAcleo%EE%80%81%20es%20el%20org%C3%A1nulo>
- <https://www.lifeder.com/aparato-de-golgi/>