

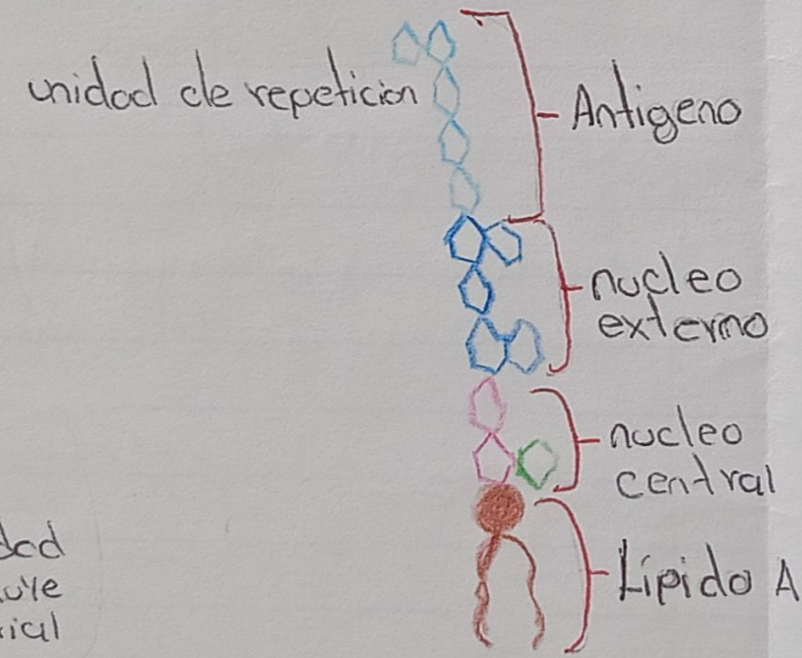
- ▶ los ácidos teicoicos son su factor de virulencia
- ▶ contienen mayor cantidad de peptidoglicano y constituye el 50% del material de la pared

*[Signature]* 20-09-24

## Bacterias Gram positiva y Negativa

Bacteria gram positiva

- ▶ No contienen ácidos teicoicos, ni lipoteicoicos
- ▶ cuenta con una membrana externa
- ▶ los LPS son un factor de virulencia
- ▶ contienen menor cantidad de peptidoglicano, constituye del 5 al 10% del material de la pared.



## Eucariota

## Procariota

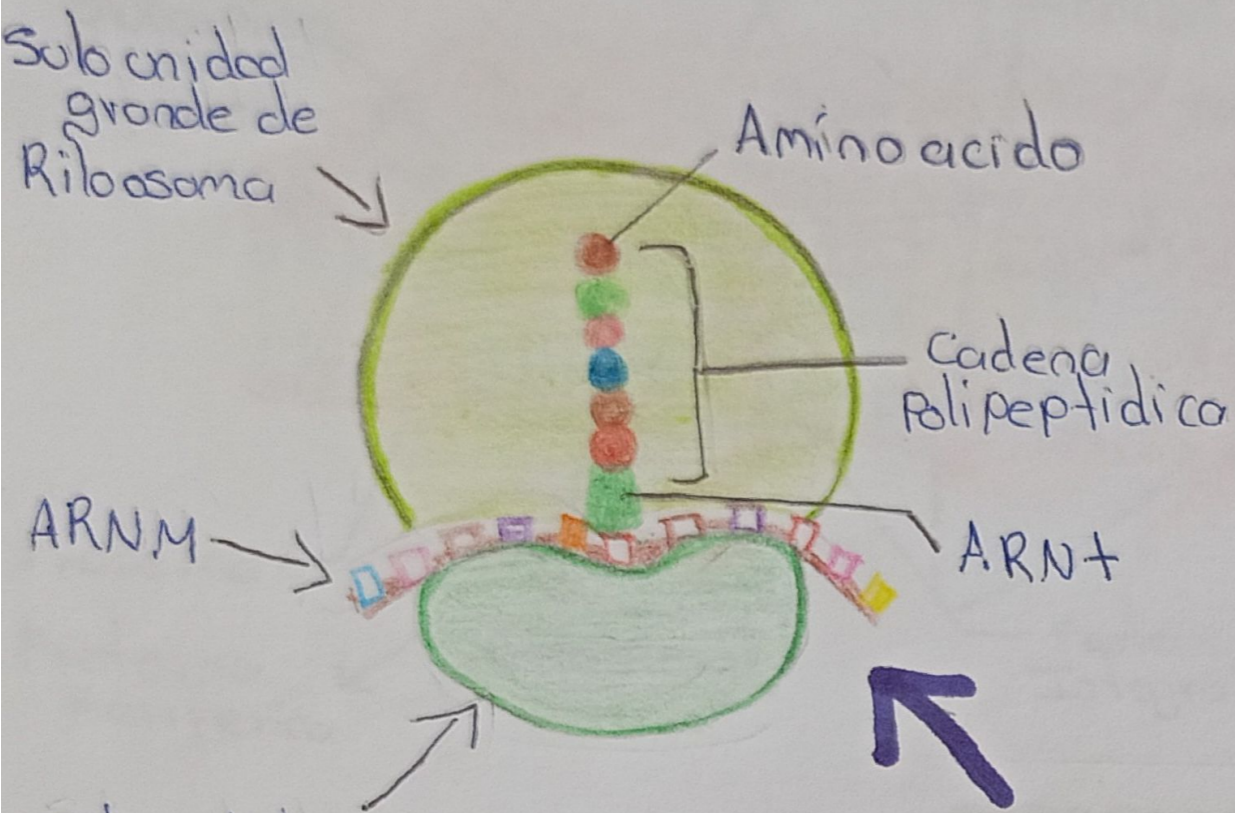
- La célula animal no posee pared celular
  - Nucleo presente el material genético se encuentra encerrado por la membrana celular "nuclear"
  - uno o más nucleolos, formados por arn y proteínas
  - hay ribosomas (de mayor tamaño que en procariotas) y orgánulos membranosos como mitocondrio, lisosomas, aparato de golgi.
  - se reproduce por mitosis en la formación de gametos (células reproductoras)
  - las enzimas y pigmentos se encuentran en orgánulos membranosos, como mitocondria
  - poseen células eucariota los animales, plantas, hongos.
- posee pared celular de peptidoglicano
  - Nucleo indefinido - el material genético se encuentra en el citoplasma, en la región nuclear
  - el ADN se dispone en una sola molécula circular
  - No hay nucleolo
  - se reproduce por fisión binaria
  - los únicos orgánulos son los ribosomas de menor tamaño,
  - las enzimas y pigmentos se encuentran en repliegues de la membrana plasmática

# Características "Célula procariota"

- Célula microscópica sin núcleo definido ni organelos membranosos
- Material genético disperso en el citoplasma
- presencia de una pared rígida que brinda protección y soporte
- Organismos "organismos" unicelulares, como bacterias y arqueas
- Realiza la respiración celular en la membrana plasmática
- Reproducción asexual por división celular.
- presencia de ribosomas para la síntesis de proteínas
- Capacidad de adaptarse a diversos ambientes y condiciones extremas.
- No presenta compartimentos internos especializados
- juegan un papel esencial en los ciclos biogeoquímicos y en la salud humana.

## Eucariota

- Cuentan con un núcleo verdadero, está recubierto por el citoplasma
- tienen organelos celulares
- pueden medir de 10 a 100 micrómetros; son más grandes que las células procariotas
- pueden ser organismos unicelulares como pluricelulares
- Cuentan con material genético; se encuentra en el núcleo verdadero
- Necesitan energía: la obtienen de los nutrientes
- pueden reproducirse y dividirse y surgen células hijas.



Los ribosomas son maquinaria celular donde se sintetizan las proteínas en ribosoma es un gran complejo macromolecular compuesto por más de 50 proteínas, ribosomáticas y varias moléculas de ARN denominada ARN Ribosomático (ARNr). Los Ribosomas miden entre 15 a 30 nanómetros de diámetro por lo que solo son visibles con Microscopio electrónico.



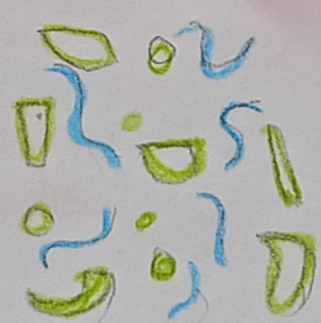
26/09/24

Subunidad



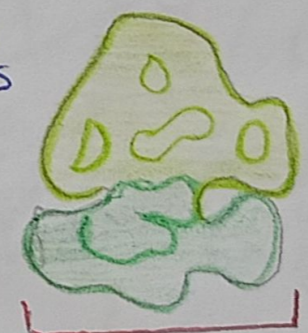
Ejemplo: Azúcares, Aminoácidos y nucleótidos

Macromoléculas



ej. proteínas globulares, y ARN

Complejo macromolecular



30 nm

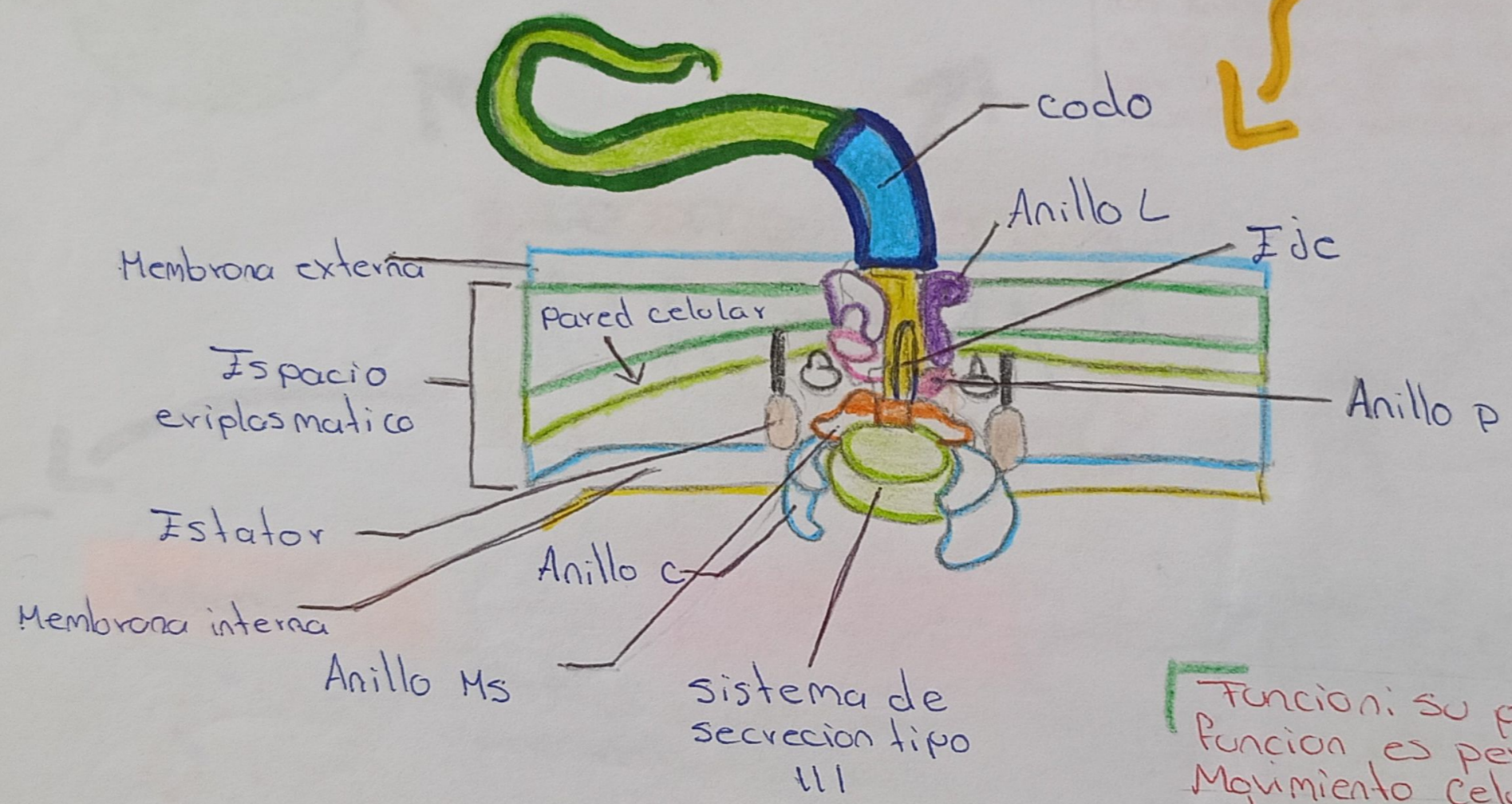
ej. = Ribosoma

Enlaces covalentes

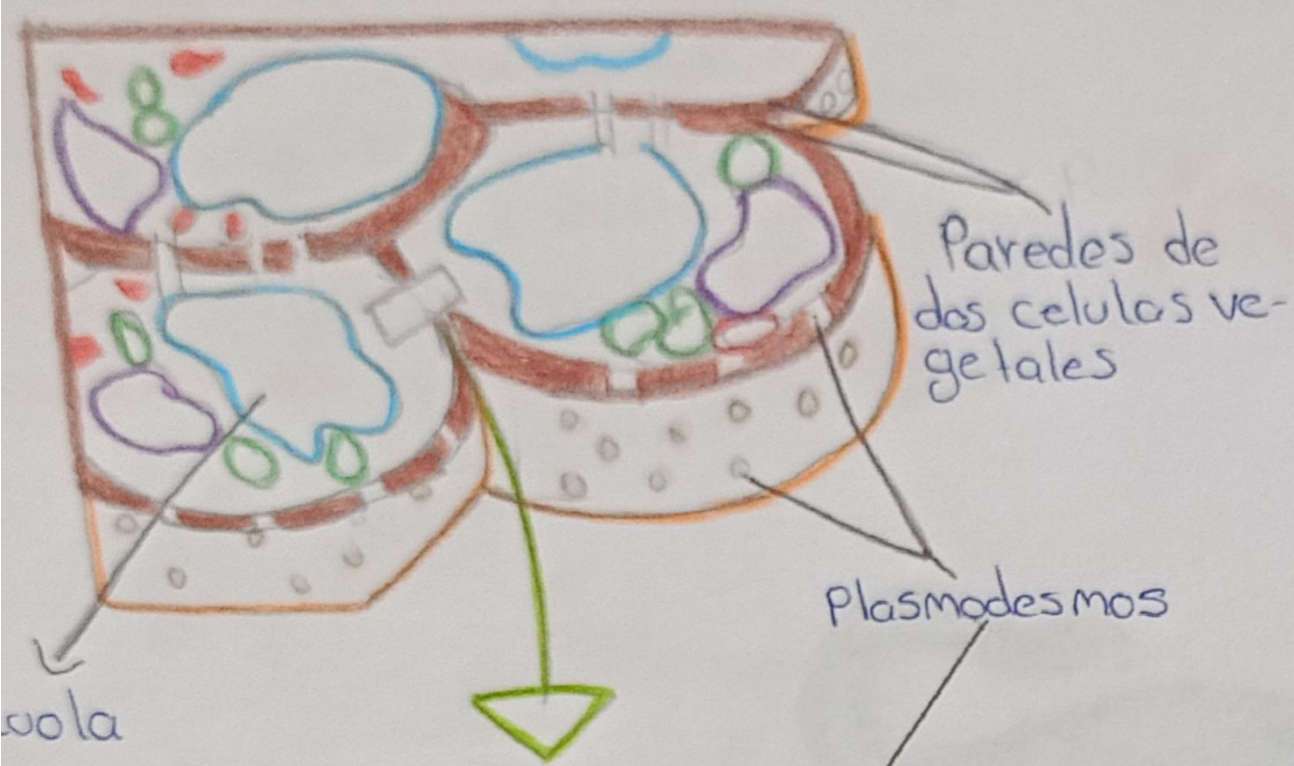
Enlaces no covalentes

Los flagelos son estructuras celulares especializadas que se encuentran en un organismo como bacterias, arqueas y eucariotas unicelulares, son apéndices móviles y alargados que salen de la superficie.

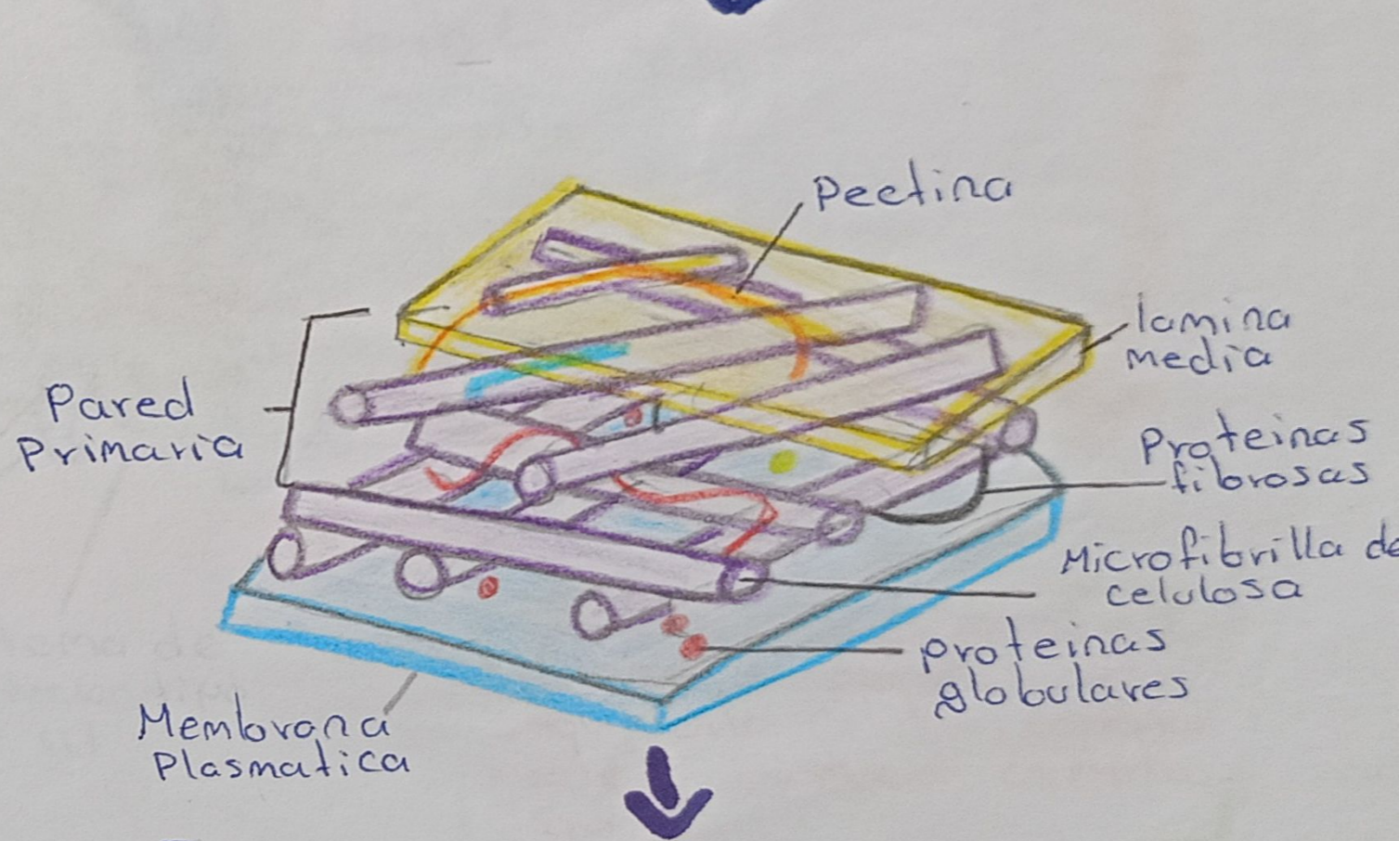
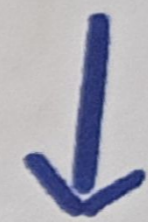
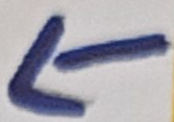
# FLAGELOS



Función: su principal función es permitir el movimiento celular, especialmente la locomoción en medios líquidos.

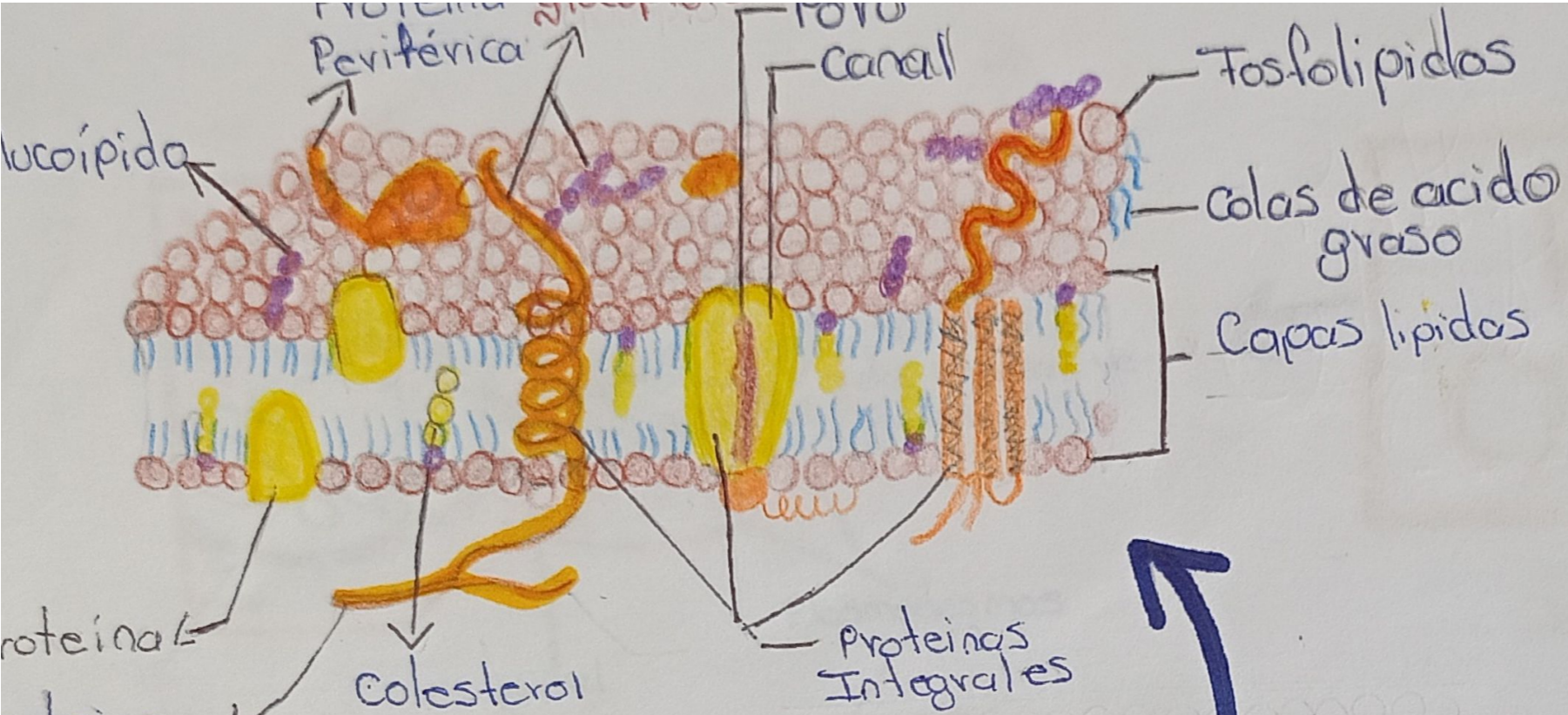


# PARED CELULAR



La pared celular es una estructura que rodea a la membrana plasmática, formada de celulosa, pectina y lignina, las células jóvenes que crecen en las plantas secretan polisacáridos similar a la goma pectina.

pared secundaria: tiene menos porción de celulosa que la pared primaria y contiene lignina y suberina.



La membrana plasmática es tan delgada que no se puede percibir con el microscopio óptico, con el microscopio electrónico se ve una línea alrededor de 8 nanómetros.

# MEMBRANA PLASMÁTICA

- Las funciones de la membrana
- Regula el paso de sustancias hacia el interior de la célula y viceversa.
  - es una estructura continua que rodea la célula
  - contiene receptores específicos que permiten a la célula interactuar como mensajero
  - Aisla y protege a la célula del ambiente externo

