



**Mi Universidad**

Nombre del Alumno: Rubí Yadelin Santiago Lanza

Nombre del trabajo: Generalidades de la bacteria

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Karen Michelle Bolaños Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Semestre: 2. Grupo: A

# GENERALIDADES DE LA BACTERIA

## PROCARIOTAS

Organismos con núcleo primitivo por ausencia de membrana nuclear

- Bacterias y algas verdeazules
- Cianofíceas
- Archeobacterias

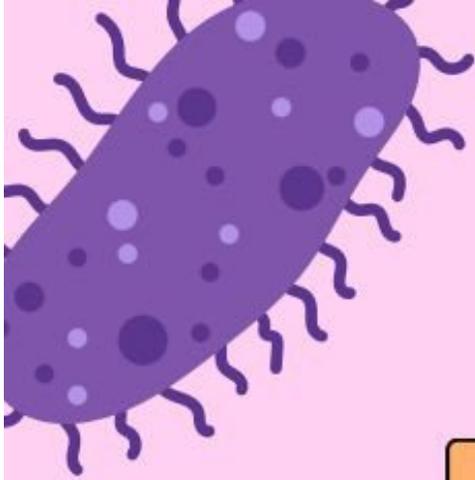
- No tienen divisiones en compartimentos
- Un solo cromosoma en un cordón largo
- No hay membrana nuclear

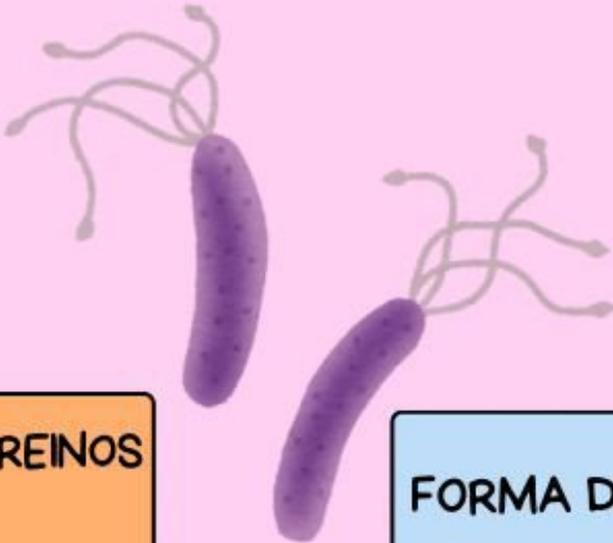
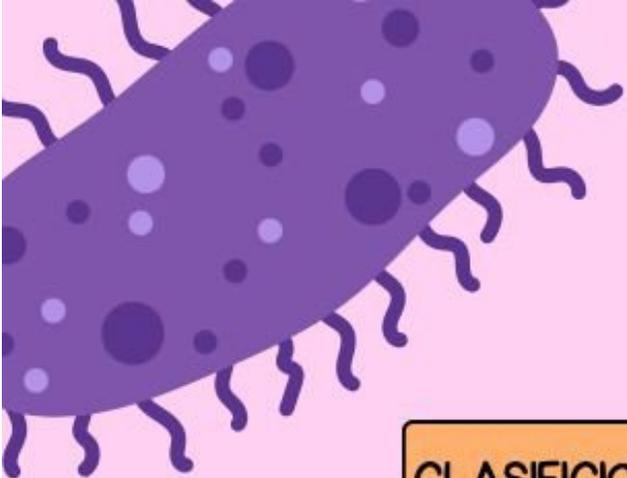
## EUCARIOTAS

Seres con núcleo más evolucionado con núcleo definido con membrana nuclear

- Algas
- Hongos
- Protozoos

- Núcleo verdadero
- Sistema mitótico complicado
- Membrana nuclear
  - Cromosomas
  - Microtubulos y microfilamentos



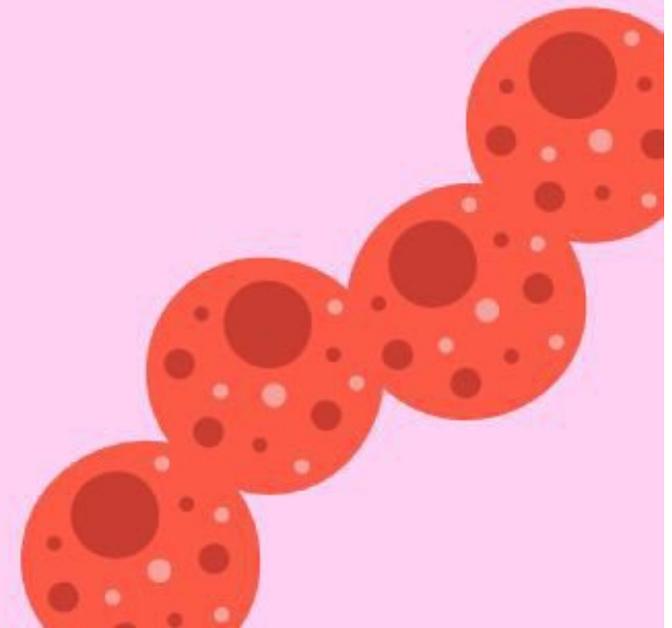
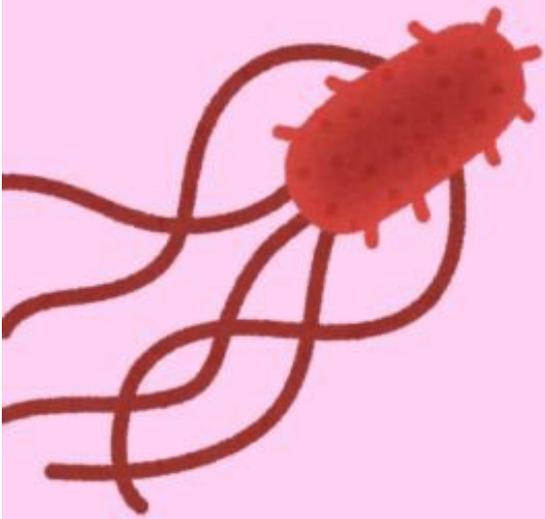


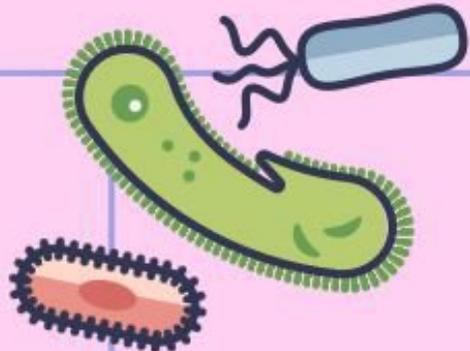
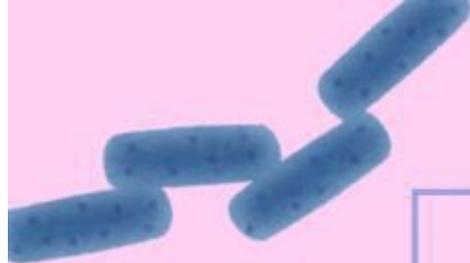
## CLASIFICACIONES DE REINOS

- Archaea
- Bacteria
- Protozoa
- Chromista
- Fungi
- Plantae
- Animalia

## FORMA DE BACTERIAS

- Cocos
- Bacilos
- Espirilos
- Vibrios





## CÁPSULA

Material mucoso que rodea a la bacteria

- Se forma con sustancias excretadas por el metabolismo de la bacteria y por influencia no muy clara de inyección con huésped
- Constituido por polisacáridos y polipéptidos

## MEMBRANA CITOPLASMÁTICA

Delgada película formada por 2 capas de lipoproteínas, adosada en superficie interna de pared

- Constituye barrera osmótica de la célula con sistemas enzimáticos
- Transporta nutrientes y excreta productos

## PARED-MEMBRANA EXTERNA

Estrato rígido que le da forma a la bacteria.

- Considerado esqueleto de la célula
  - Sostén de membrana citoplasmática
  - De consistencia dura
- Protege contra efectos mecánicos  
Sin esta las bacterias mueren.

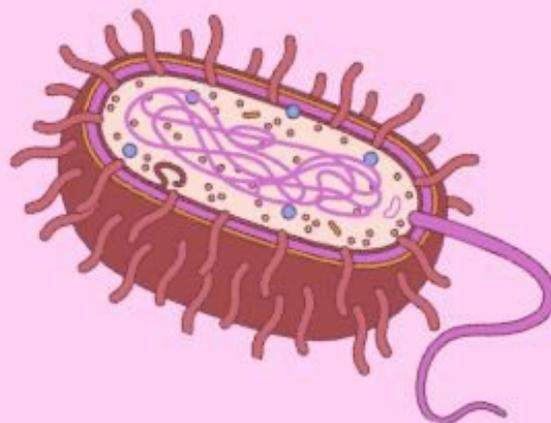
## MESOSOMAS

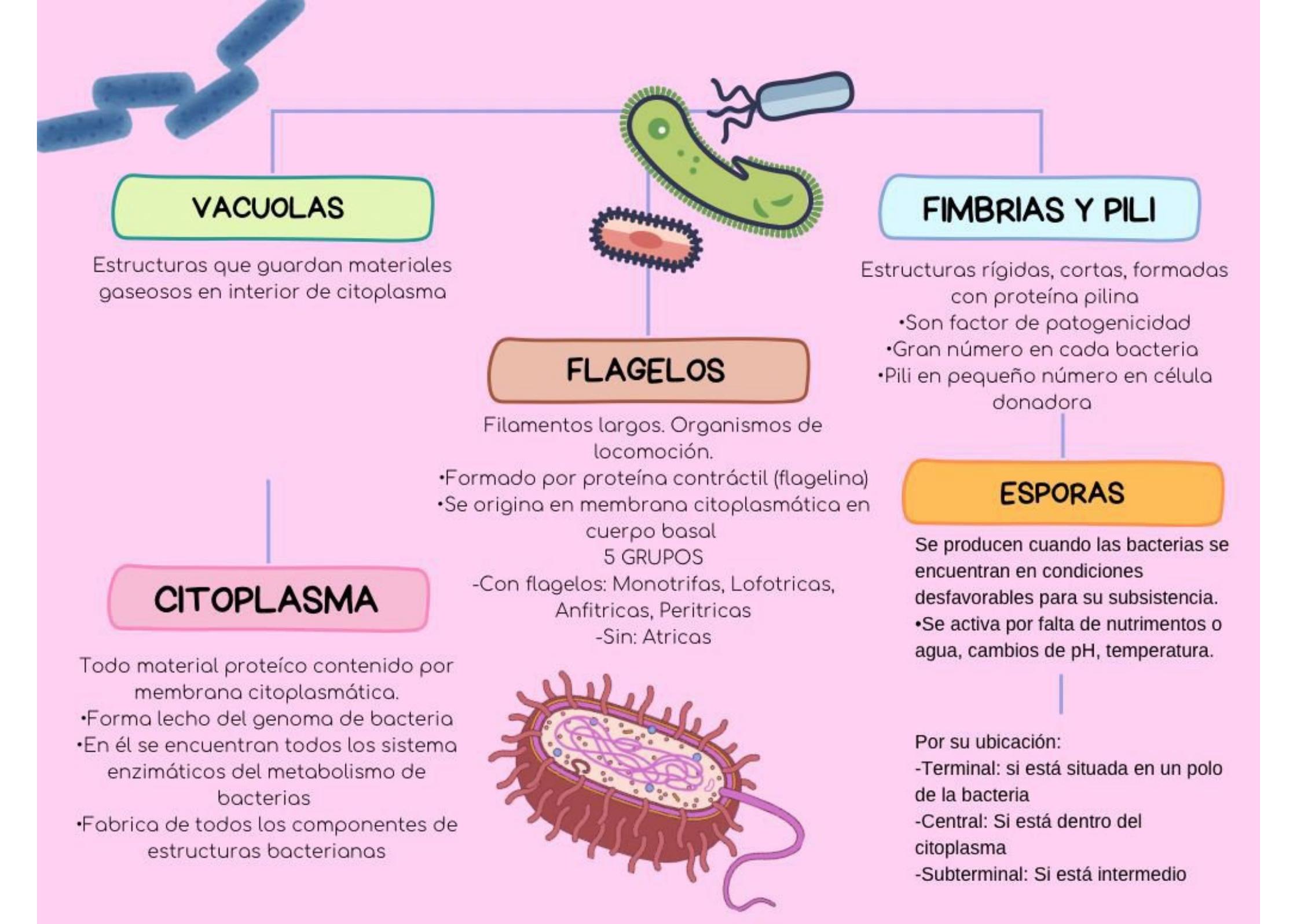
Repliegue de membrana en el eje de división celular

- **Laterales:** Secretan proteínas
- **Septales:** Forma tabique de división, asociado con replicación de cromosoma, quimiorreceptores de membrana y proteínas quimiotácticas y de transducción de señales

## INCLUSIONES

Estructuras de almacenamiento de energía de reserva en forma de gránulos insolubles





## VACUOLAS

Estructuras que guardan materiales gaseosos en interior de citoplasma

## CITOPLASMA

- Todo material proteico contenido por membrana citoplasmática.
- Forma lecho del genoma de bacteria
  - En él se encuentran todos los sistemas enzimáticos del metabolismo de bacterias
  - Fabrica de todos los componentes de estructuras bacterianas

## FLAGELOS

Filamentos largos. Organismos de locomoción.

- Formado por proteína contráctil (flagelina)
  - Se origina en membrana citoplasmática en cuerpo basal
- 5 GRUPOS
- Con flagelos: Monotricas, Lofotricas, Anfitricas, Peritricas
  - Sin: Atricas

## FIMBRIAS Y PILI

Estructuras rígidas, cortas, formadas con proteína pilina

- Son factor de patogenicidad
- Gran número en cada bacteria
- Pili en pequeño número en célula donadora

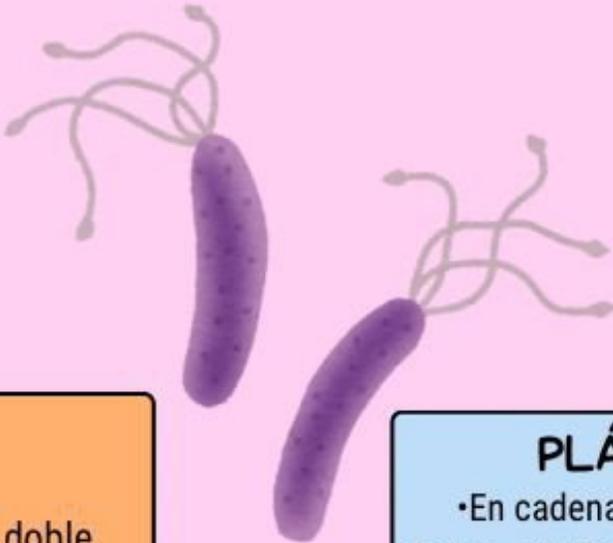
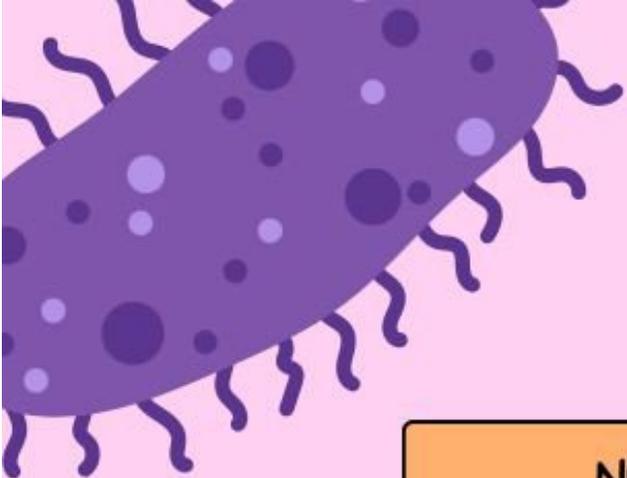
## ESPORAS

Se producen cuando las bacterias se encuentran en condiciones desfavorables para su subsistencia.

- Se activa por falta de nutrientes o agua, cambios de pH, temperatura.

Por su ubicación:

- Terminal: si está situada en un polo de la bacteria
- Central: Si está dentro del citoplasma
- Subterminal: Si está intermedio



## NÚCLEO

Formado por DNA de doble cadena en forma circular, sin extremos y es la estructura que contiene el código de información de caracteres biológicos de la especie

## PLÁSMIDOS

- En cadenas dobles de DNA
- Forma circular, de autorreplicación
- Contienen genes que expresan características biológicas
- Susceptibles de transferirse a otras bacterias transmitiendo las características biológicas que contienen

