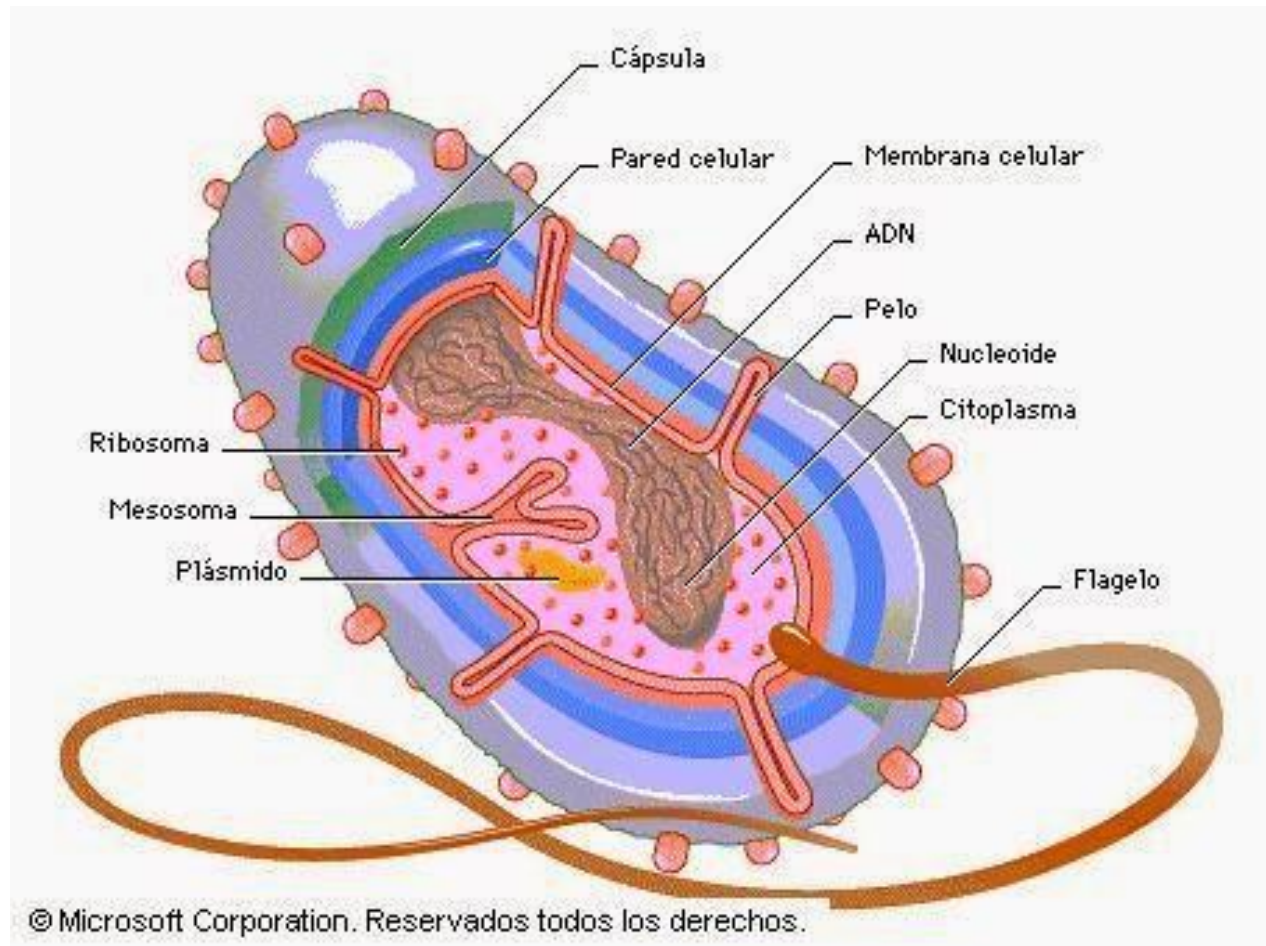


# Célula Procariota

**Pro: “anterior”**  
**Cario: “núcleo”**

## La célula procariota:

- Carece de núcleo
- Carece de organelas rodeadas de membrana
- Poseen pared celular (con la excepción de un pequeño grupo de bacterias, llamadas MICOPLASMAS)

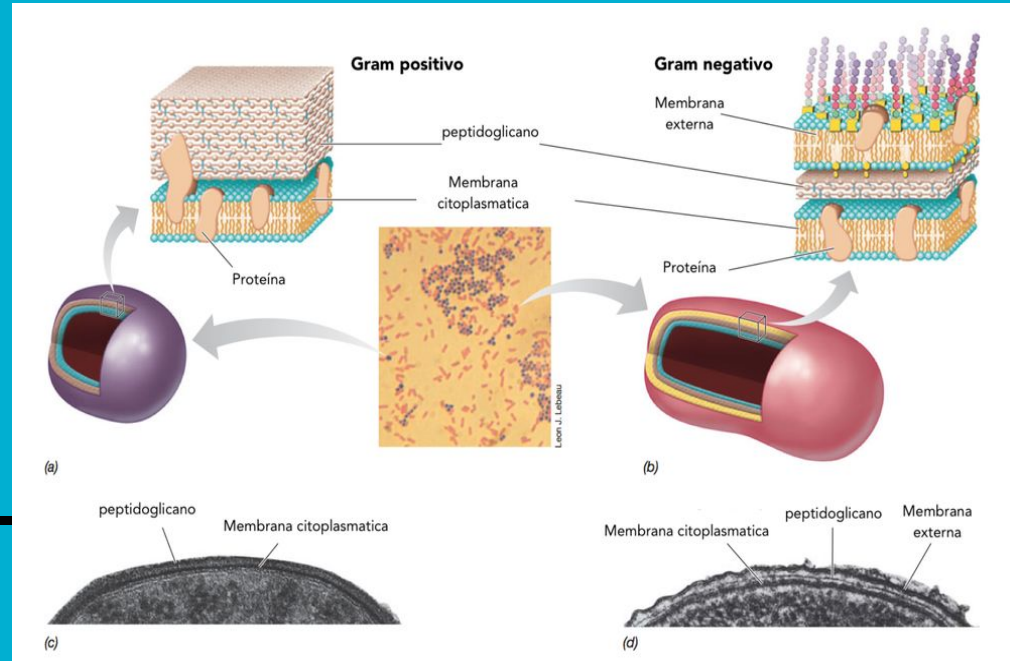


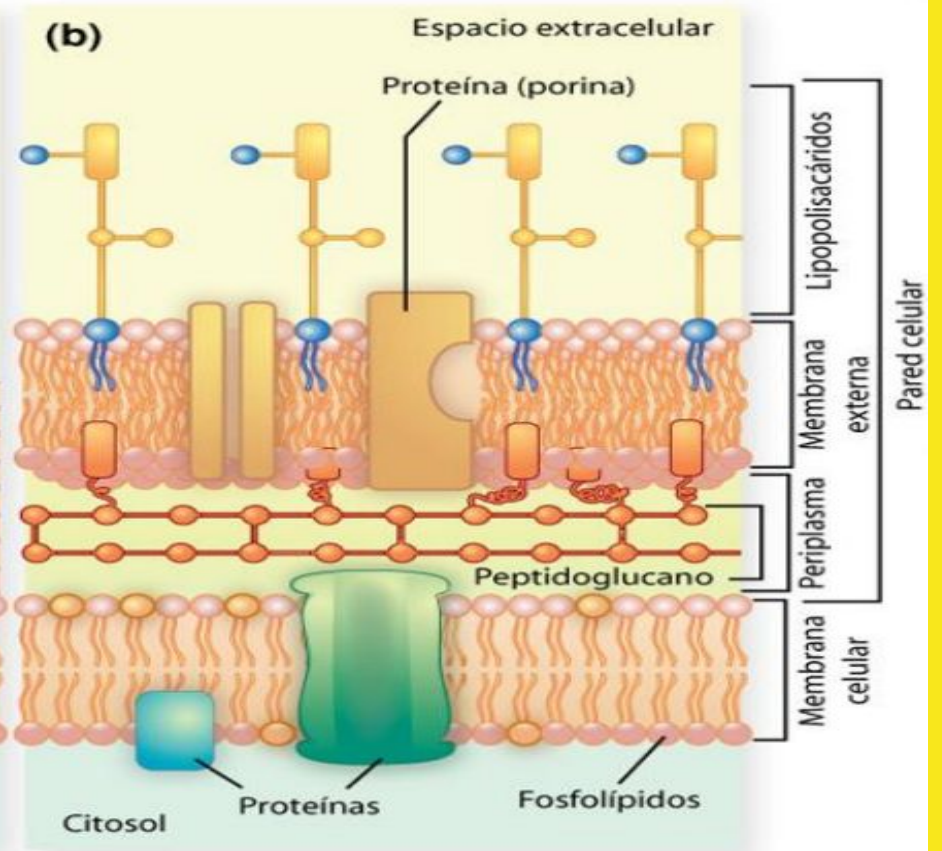
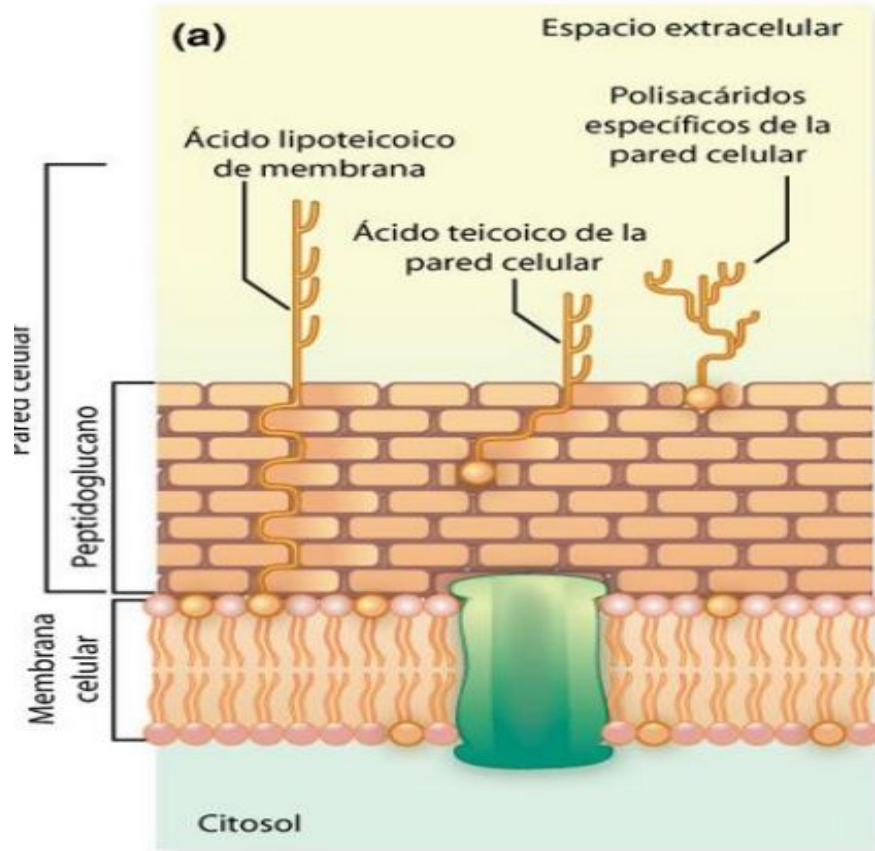
# PARED CELULAR

- Es una estructura rígida; mantiene la forma de la célula y la protege de los desequilibrios osmóticos.
- Compuesta por MUREINA PEPTIDOGLICANO

Cadenas de polisacárido unidas por oligopéptidos

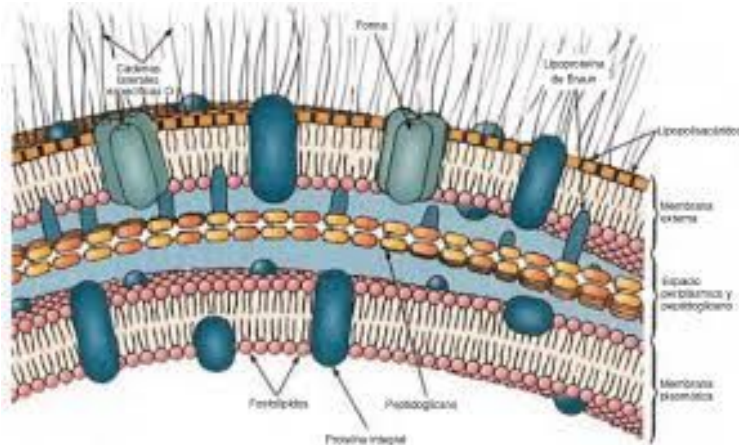
- Presenta PORINAS
- Según sus características, se clasifican en:





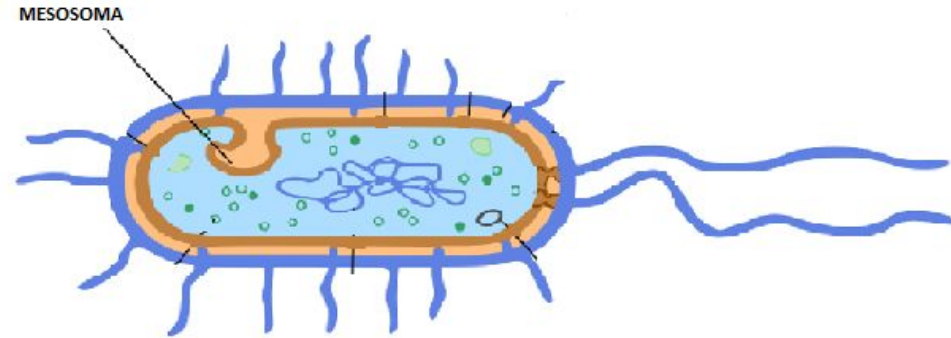
# MEMBRANA PLASMÁTICA

- Se encuentra por dentro de la pared celular.
- NO posee colesterol
- Presenta las ENZIMAS DE LA CADENA RESPIRATORIA



## MESOSOMAS

- Son pliegues internos de la membrana plasmática.
- Proporcionan una mayor superficie para la presencia de **ENZIMAS RESPIRATORIAS**.



- Existen **BACTERIAS AERÓBICAS** y **BACTERIAS ANAERÓBICAS**, éstas pueden ser **OBLIGADAS** o **FACULTATIVAS**



# FIMBRIAS, PILI Y FLAGELOS

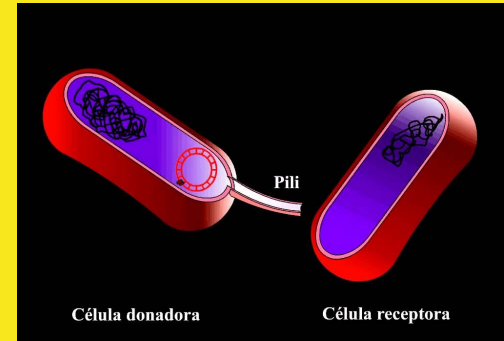
## FIMBRIAS

- Pequeñas proyecciones que nacen de la membrana
- Formados por FIMBRINA
- Permiten a la bacteria la adhesión



## PILI

- Participan en la CONJUGACIÓN



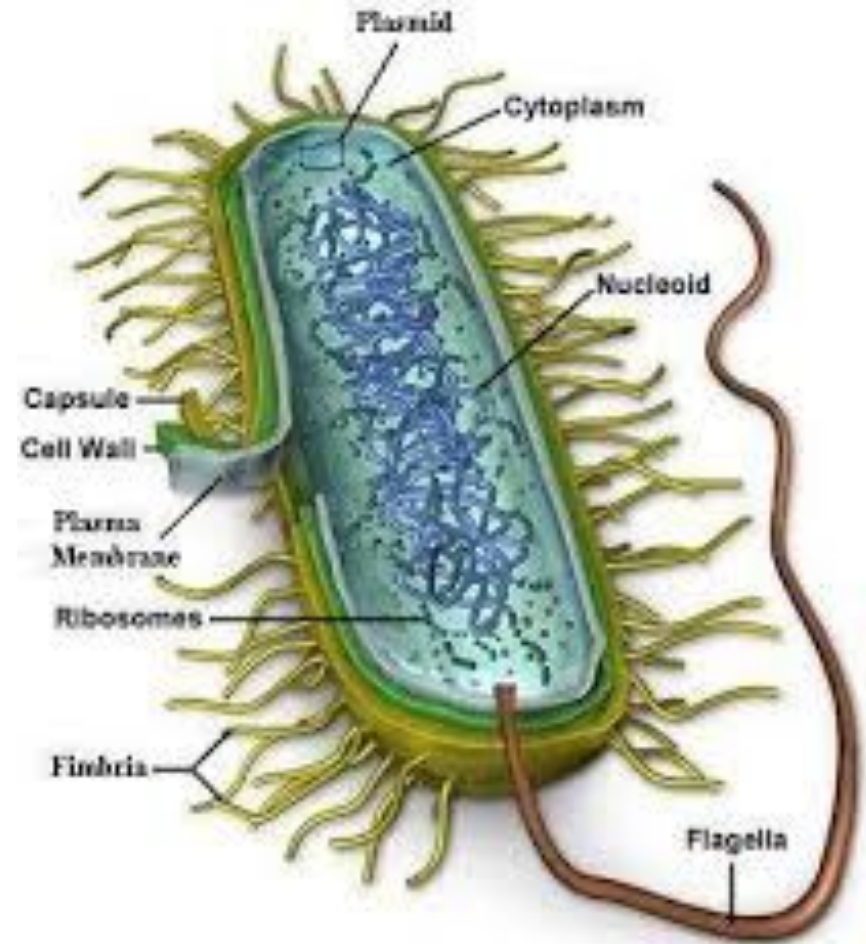
## FLAGELO

- Formados por FLAGELINA
- Permiten la movilidad de la célula

# CITOPLASMA

**Contiene:**

- Agua, iones, enzimas, reservas energéticas.
- ARNm; ARNt; ARNr
- **RIBOSOMAS 70S**  
(Subunidad mayor 50S  
Subunidad menor 30S)



## NUCLEOIDE

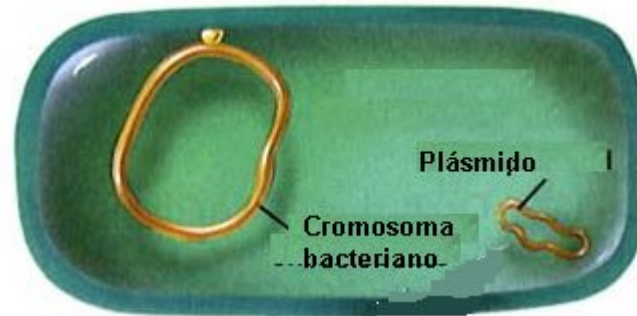
- Es una región densa del citoplasma.
- Contiene el material genético

## CROMOSOMA BACTERIANO

- ADN circular
- “Desnudo”
- Se encuentra adherido a la membrana plasmática

## PLÁSMIDO

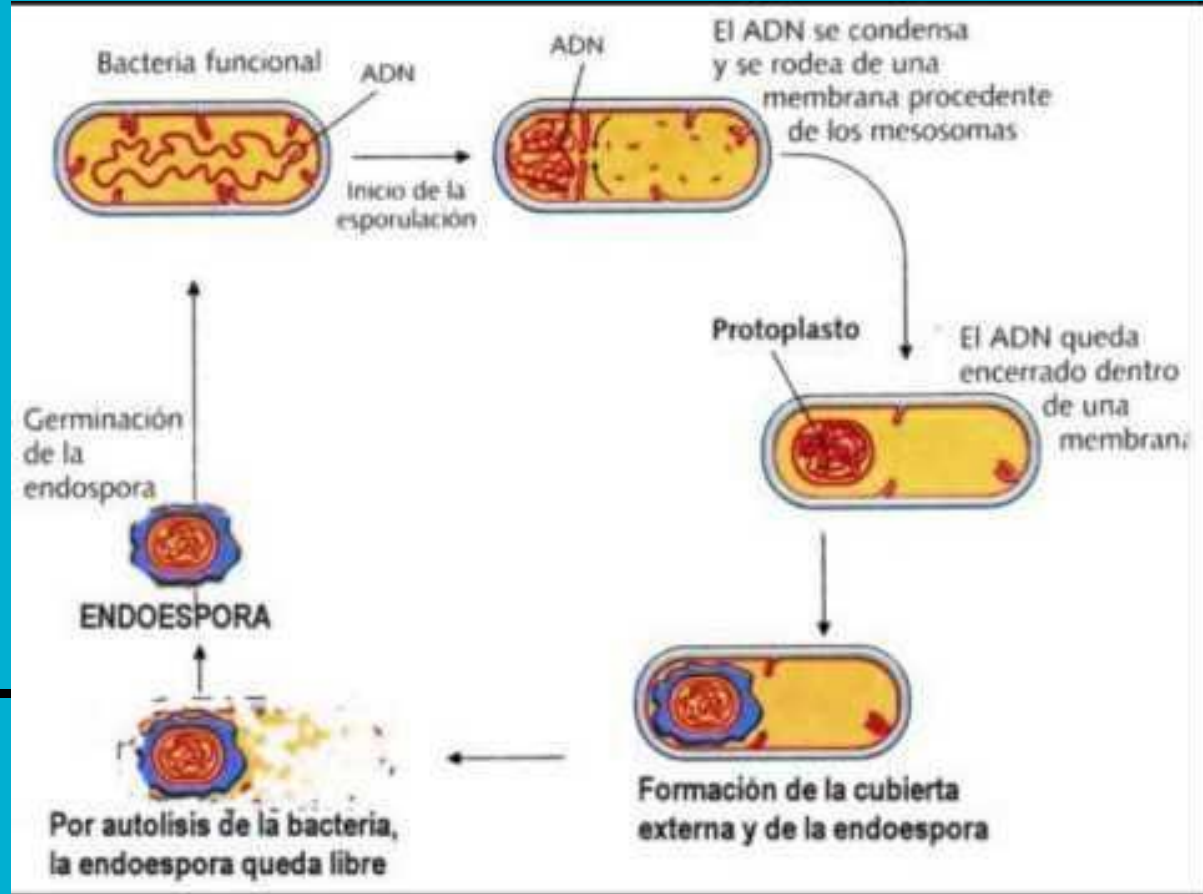
- Fragmentos de ADN circular, **EXTRACROMOSÓMICO**
- Contiene genes que codifican para la síntesis de enzimas que otorgan **RESISTENCIA**.
- Se transmiten entre las células por **CONJUGACIÓN**





# ESPORAS (ENDOESPORAS)

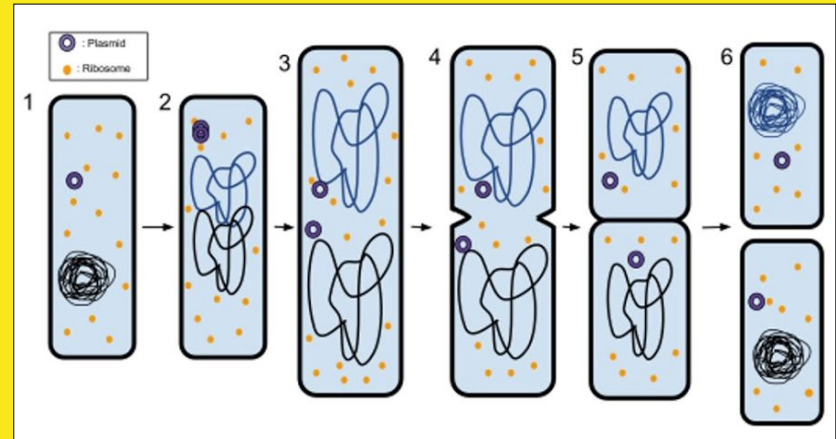
- Son células en estado latente.
- Se liberan cuando las condiciones son desfavorables.
- Resisten a dichas condiciones.
- Germinan cuando el medio los favorece.



# REPRODUCCIÓN DE BACTERIAS

- REPRODUCCIÓN ASEXUAL por **FISIÓN BINARIA** (amitosis o división simple)
- Se produce el CRECIMIENTO CELULAR y REPLICACIÓN DEL CROMOSOMA BACTERIANO
- Se forma un SEPTO, por el crecimiento de la pared celular, que divide a la célula en dos.

- Ambas células, bacterias, son GENÉTICAMENTE IDÉNTICAS.



# NUTRICIÓN DE LAS BACTERIAS

## - HETERÓTROFAS

Incorporan materia orgánica generada por otro ser vivo.

**BACTERIAS PATÓGENAS**

**BACTERIAS SAPRÓFITAS**

## - AUTÓTROFAS

Producen su propio alimento.

**FOTOSINTÉTICAS**

**QUIMIOSINTÉTICAS**

---