



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**ALUMNA: ZURY ANGELITA GONZÁLEZ
SALAS**

MÉDICO: Karen Michel Bolaños Pérez

MATERIA: Microbiología y parasitología

ACTIVIDAD: mapa conceptual de bacterias

2 A

NUTRICIÓN

AUTÓTROFAS:

Fotosintéticas: utilizan luz como fuente de energía

Quimiosintéticas: obtienen energía de compuestos inorgánicos

GENERALIDADES DE LA BACTERIOLOGÍA

Es la ciencia que estudia las bacterias. La bacteriología es una ciencia muy extensa, cuyo estudio es casi infinito debido a los millones de tipos de bacterias que existen y que aún no han descubierto o no se han manifestado en los organismos multicelulares.

ESTRUCTURALES EXTERNAS

- Cápsula o Glucocalix
- Flagelos
- Endosporas
- Fimbrias y Pili

REPRODUCCIÓN

Principalmente por fisión binaria (división asexual rápida y eficiente)

PROCARIOTAS: son organismos con núcleo primitivo por la ausencia de membrana nuclear

EUCARIOTAS: son seres con núcleo más evolucionado que semeja en todo a las características del núcleo de los organismos pluricelulares (con núcleo definido con membrana nuclear)

GRAM POSITIVAS:

- Pared celular gruesa de Peptidoglicano
- Contiene ácidos teicocicos y lipoteicocicos
- Se tiñen de color violeta

GRAM NEGATIVAS:

- Pared celular delgada de peptidoglicano
- Poseen una membrana externa con lipopolisacáridos (LPS)
- Se tiñen de color rosado

PROCARIOTAS:

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

EUCARIOTAS:

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

COMPONENTES ESTRUCTURALES

PARED CELULAR:

- Proporciona forma y rigidez
- Compuesta principalmente de peptidoglicano
- En Gram positivas: capa gruesa con ácidos teicoicos
- En Gram negativas: capa delgada entre membrana interna y externa

MEMBRANA CITOPLASMÁTICA:

- Bicapa lipídica con proteínas integrales
- Transporte, síntesis de ATP y anclaje de estructuras

CITOPLASMA:

MATRIZ GELATINOSA

- Nucleoide: ADN circular sin membrana
- Plasmidos: ADN extracromosómico con genes adicionales
- Ribosomas (síntesis proteica)
- Mucosa vaginal
- Secreción vaginal
- Cerumen

CLASIFICACIÓN POR FORMA:

- Cocos: esféricos
- Basilos: forma de bastón
- Espirilos: helicoidales rígidos
- Vibrios: forma de coma
- Pleomorficos: forma no definida

1956 de copeland y Martin, Whithaker 1969, y Margulis consideraron 5 reinos:

- Protista
- Monera
- Fungi
- Plantae
- Animalia