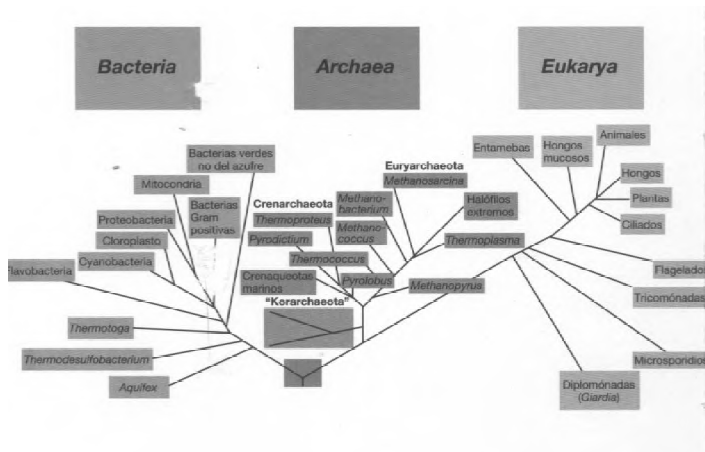
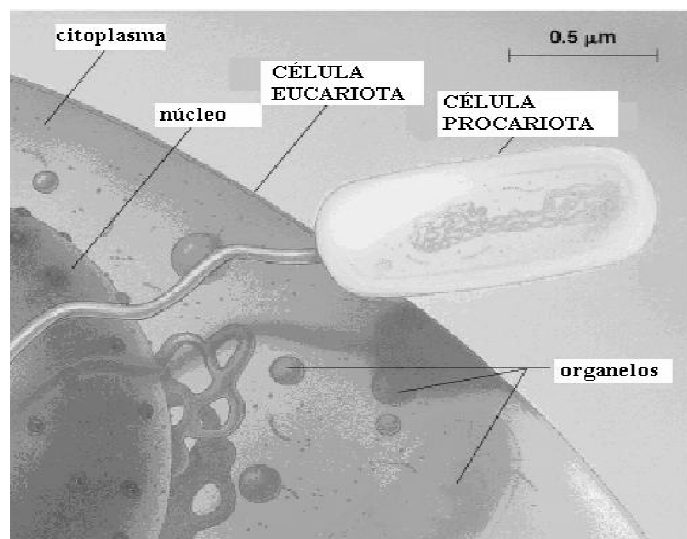


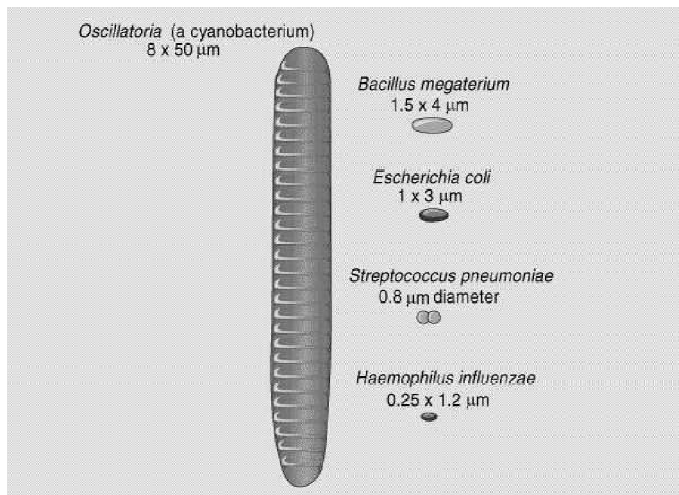
Arbol filogenético Universal



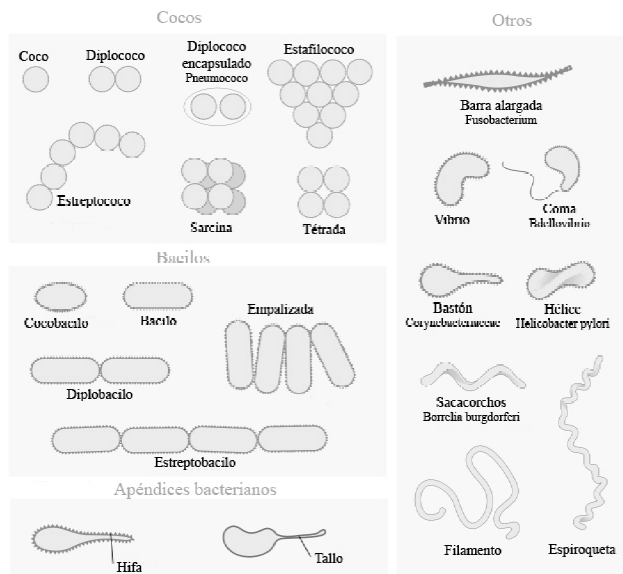
Construido a partir de la comparación de las secuencia de los RNA ribosómicos 16S y 18S
 La distancia evolutiva entre dos grupo es proporcional a la suma de la distancia desde el final de la rama hasta el punto donde se unen los dos grupos



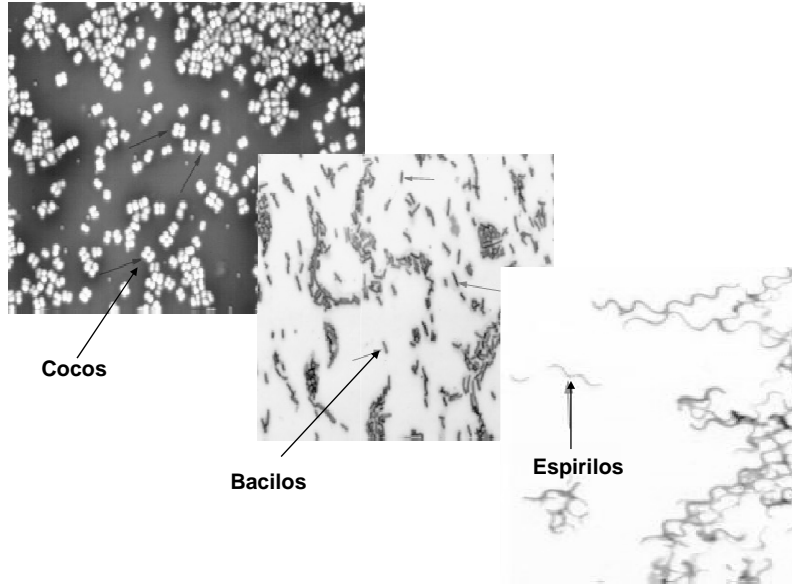
Tamaño Célula Procariótica



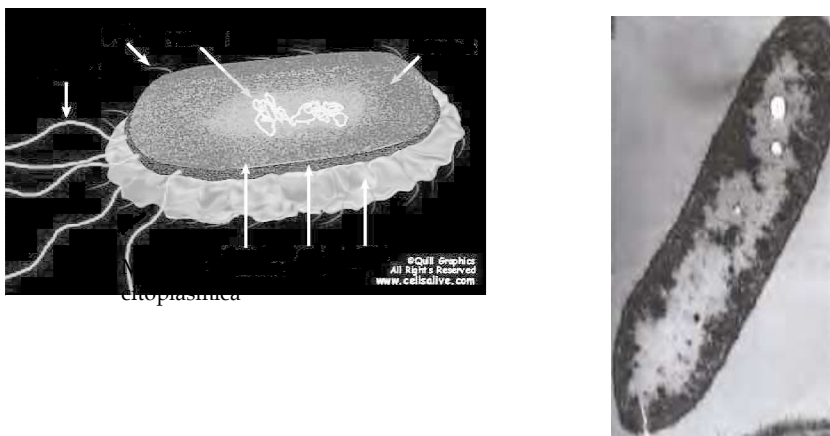
Formas y agrupación bacteriana

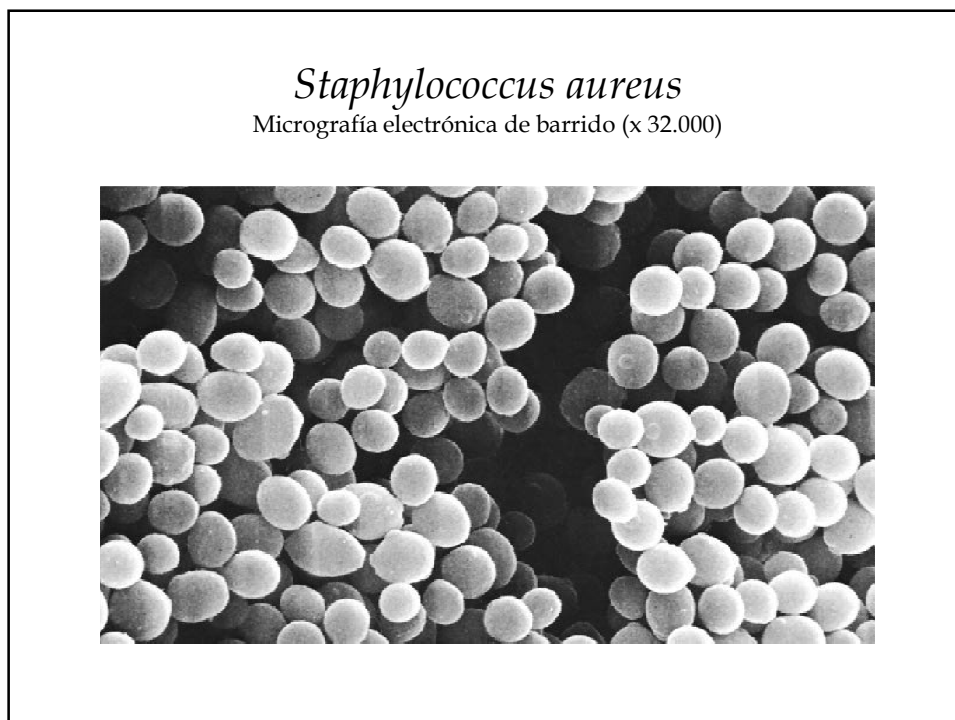
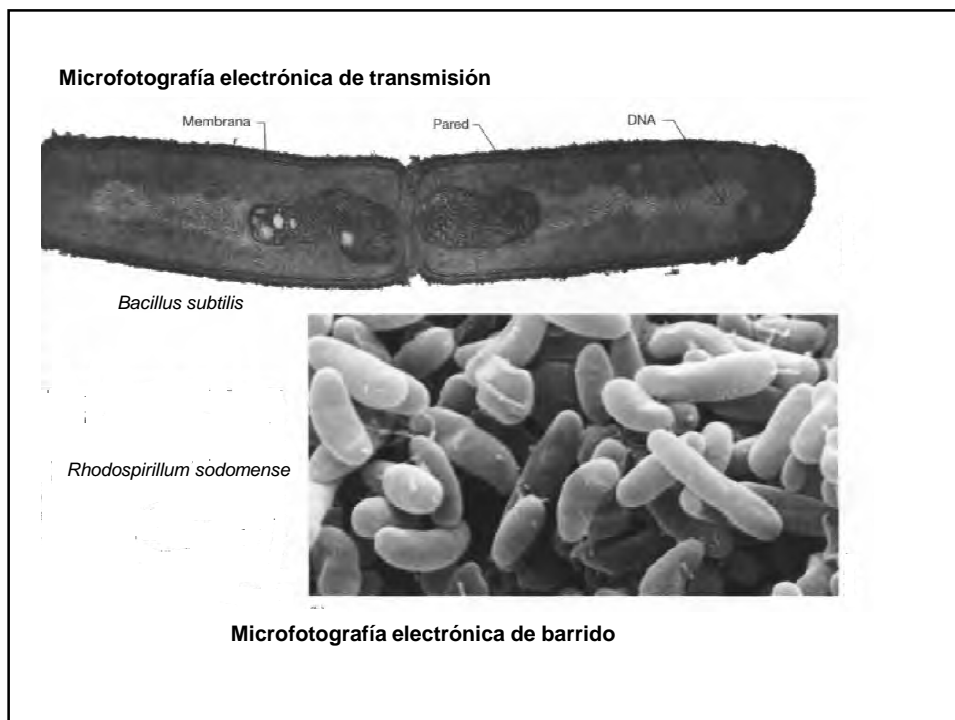


Formas bacterianas



Célula procariótica



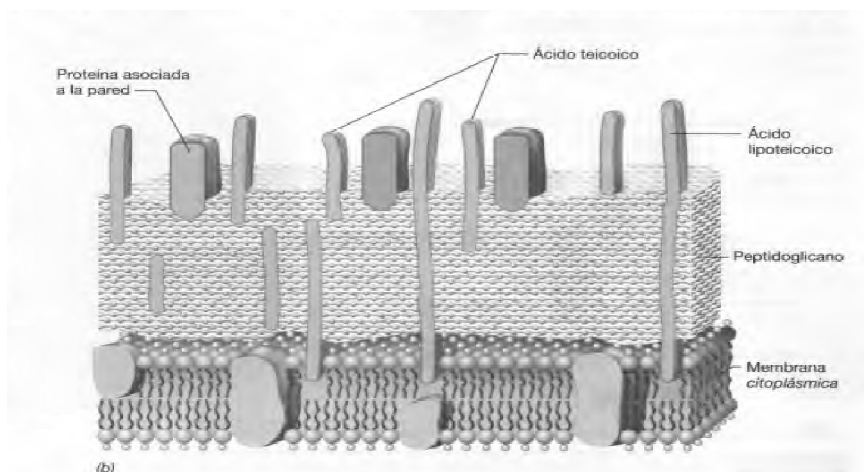


Cristispira (espiroqueta)

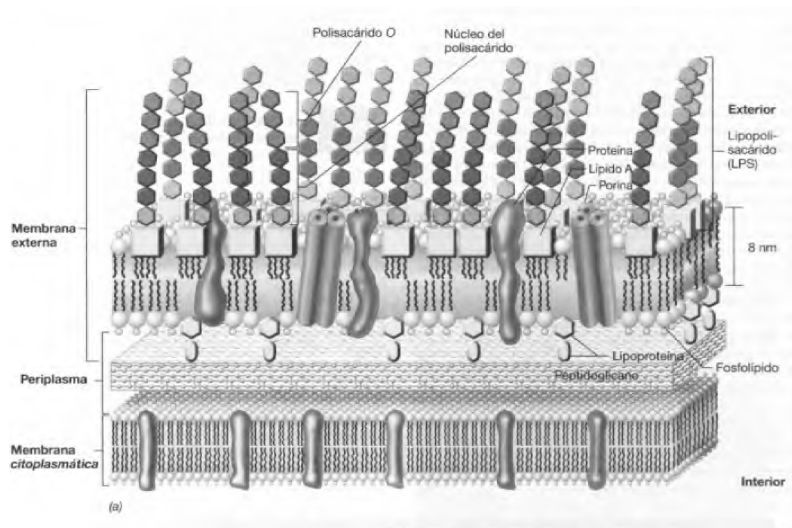
Micrografía electrónica de barrido (x 6.000)



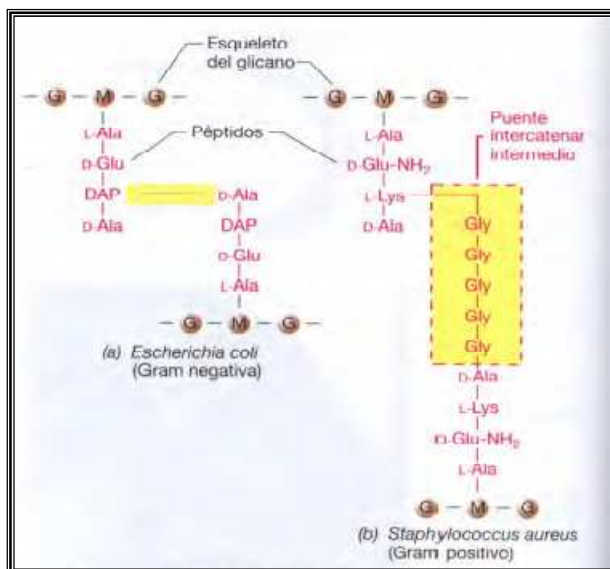
Pared celular de Gram positiva



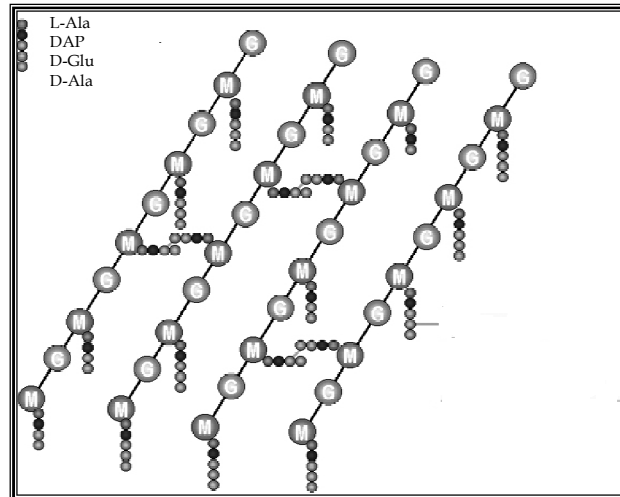
Pared celular de Gram negativas



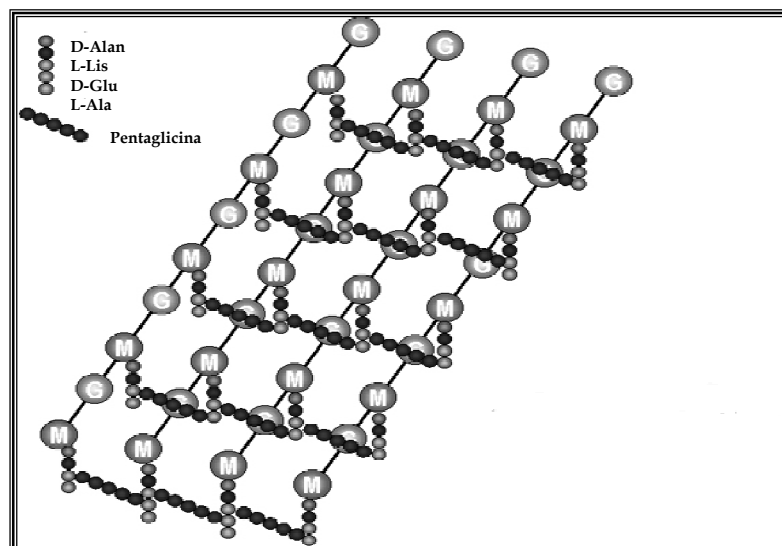
Unidad de peptidoglicano



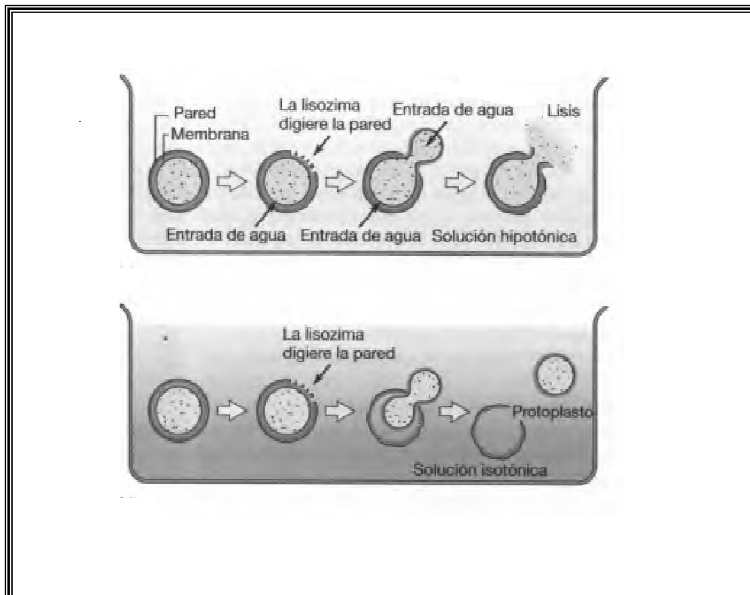
Peptidoglicano de Escherichia coli



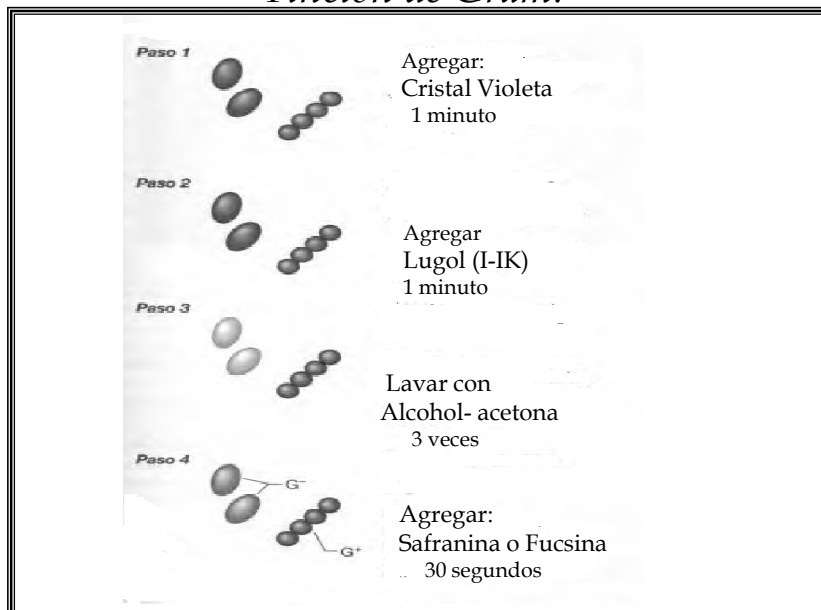
Peptidoglicano de Staphylococcus aureus



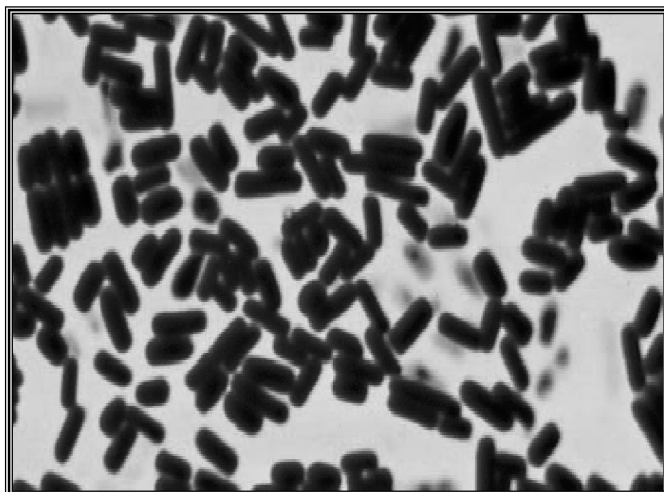
Formación de protoplasto



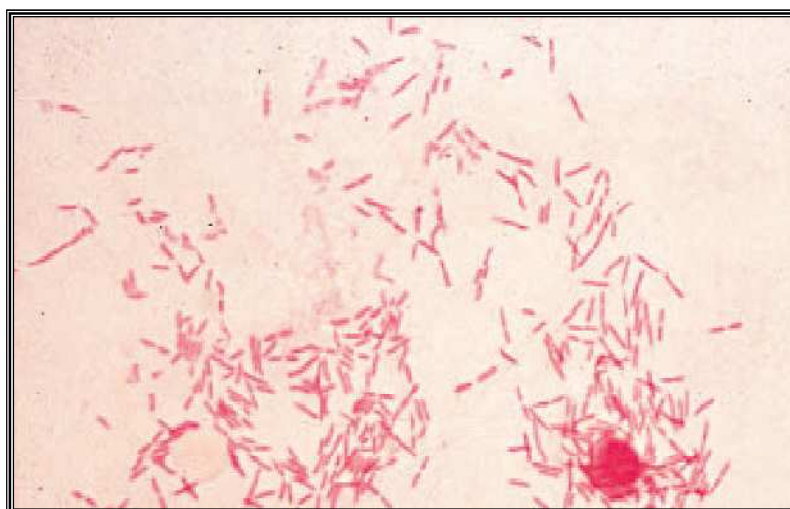
Tinción de Gram.



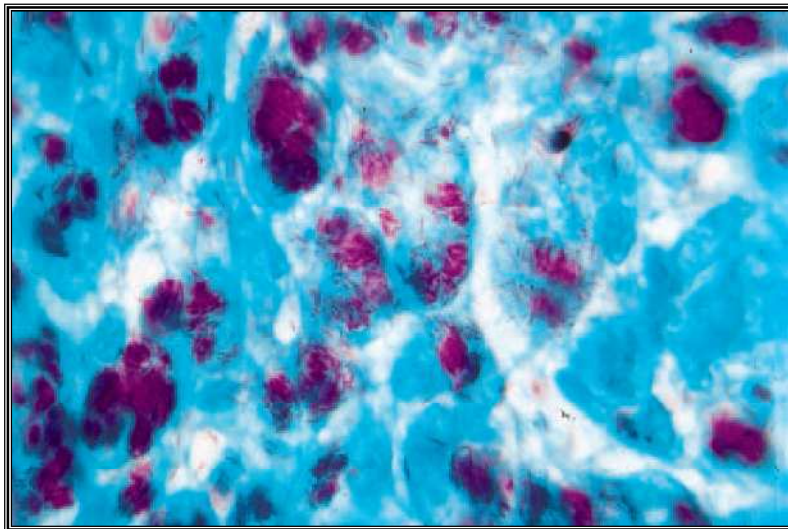
Bacilos Gram positivo



Bacilos Gram negativo

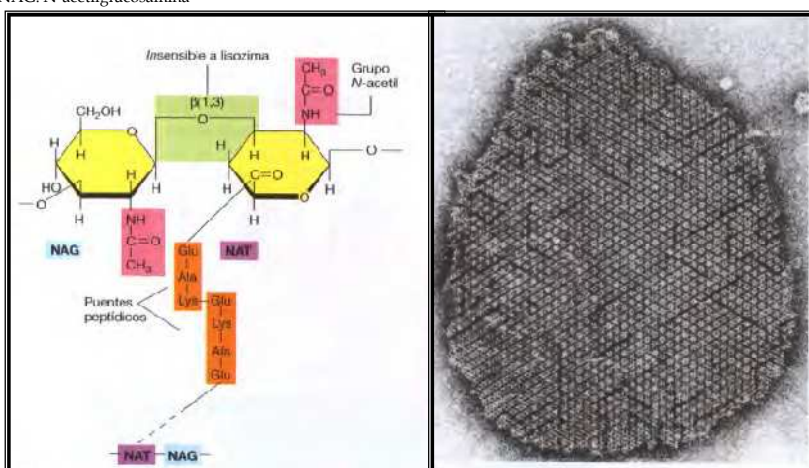


Tinción ácido alcohol resistente
Mycobacterium leprae



Paredes de Archae

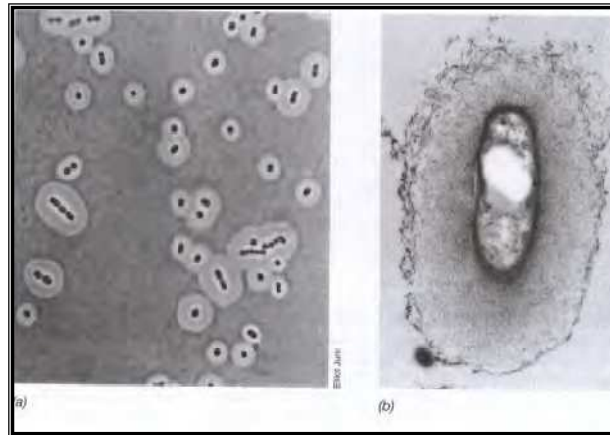
NAT: N-acetilalosaminurónico
NAG: N-acetilglucosamina



Pseudopeptidoglicano
Methanobacterium

Capa S: Capa superficial paracristalina
Aquaspirillum serpens

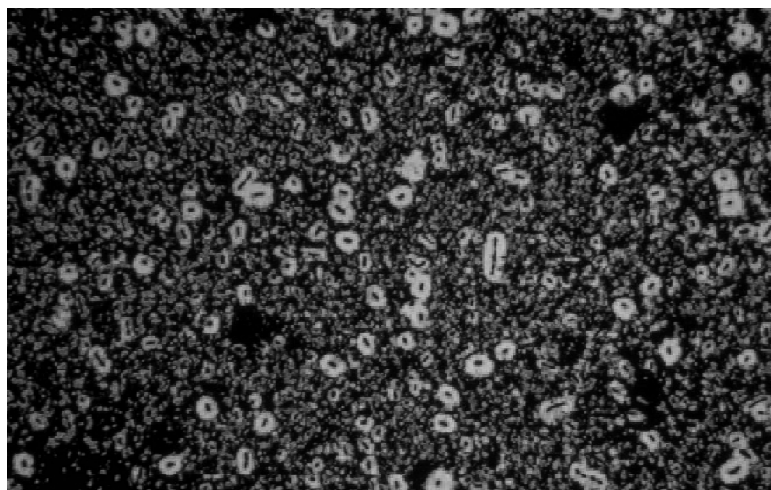
Cápsula bacteriana

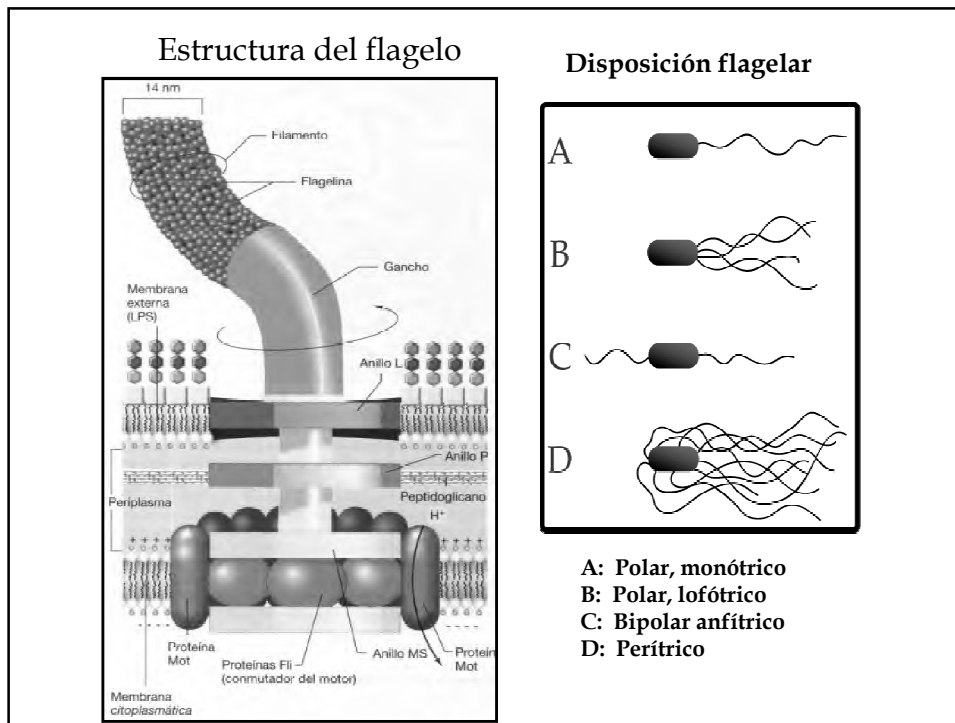


a) Tinción negativa con tinta china de *Acinetobacter*
b) Micrografía de *Rhizobium trifolii*

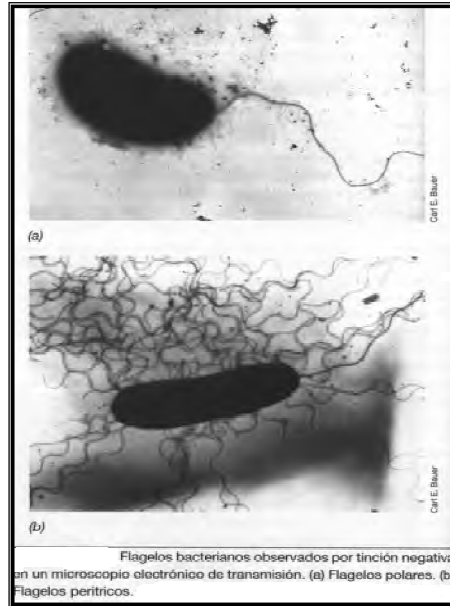
Capsula

Tinción negativa con tinta china

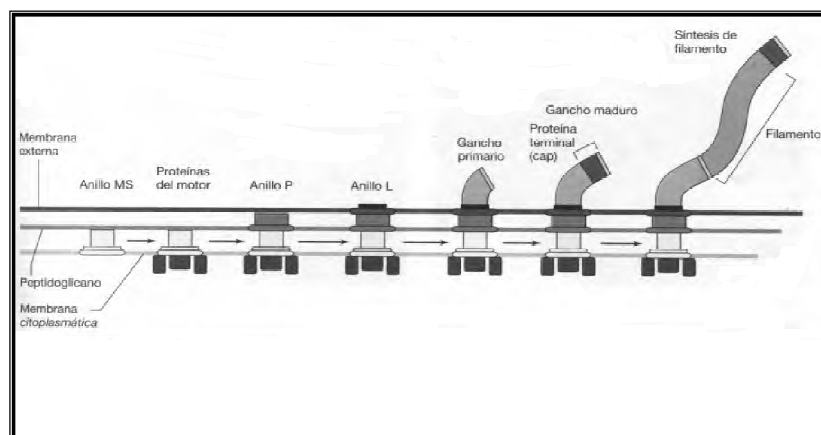




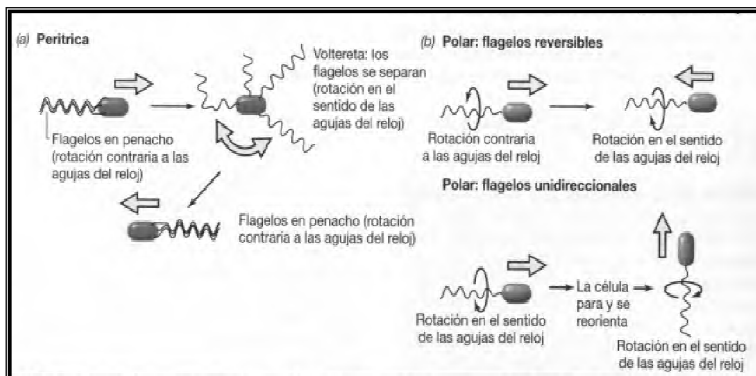
Disposición flagelar



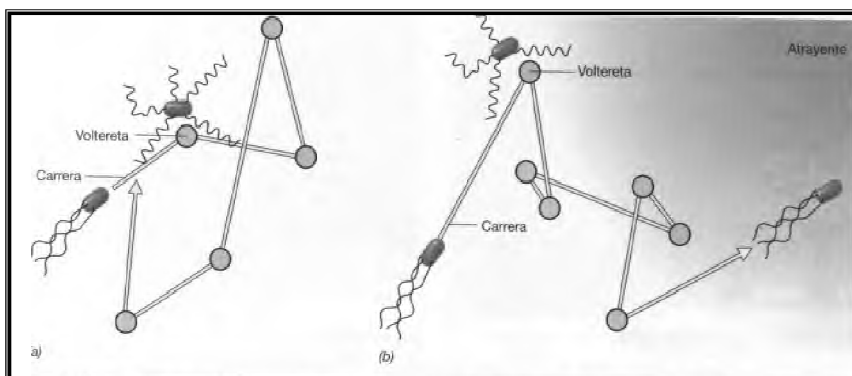
Formación de flagelo



Movimiento flagelar

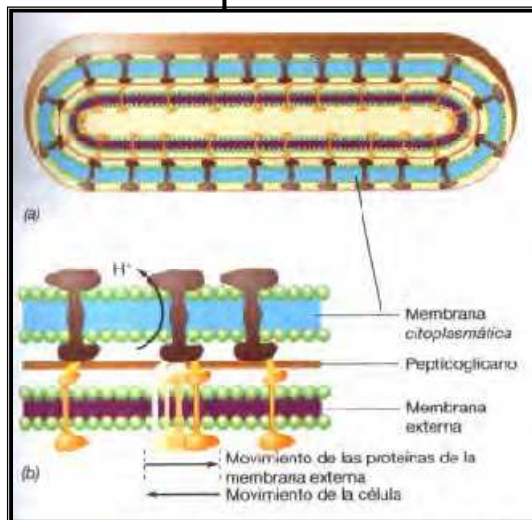


Quimiotaxis



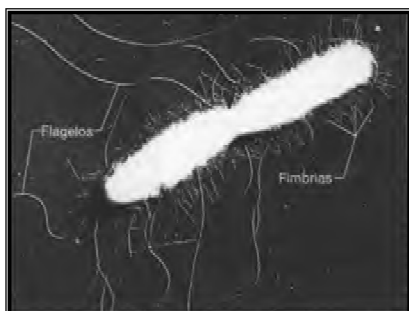
Quimiotaxis en bacteria con flagelación peritrica: *Escherichia coli*
 a) Ausencia de atrayente químico b) Presencia de sustancia atrayente

Movilidad por deslizamiento



Modelo propuesto en *Flavobacterium johnsoniae*

Fimbrias y Pili

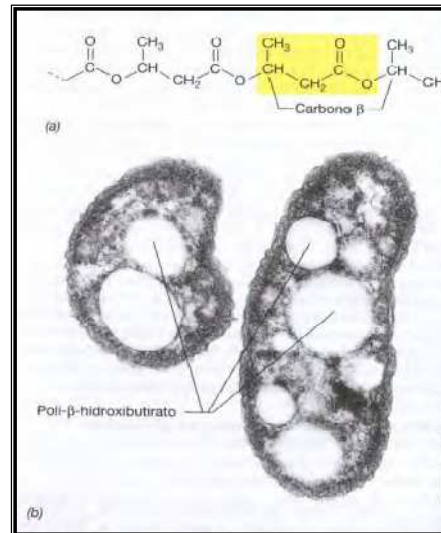


Fimbrias y flagelos de *Salmonella typhi*

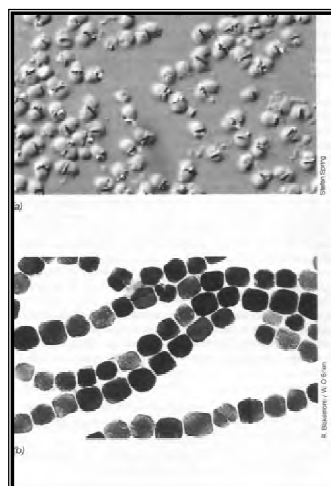


Pili en *Escherichia coli*

Gránulos de reserva de carbono



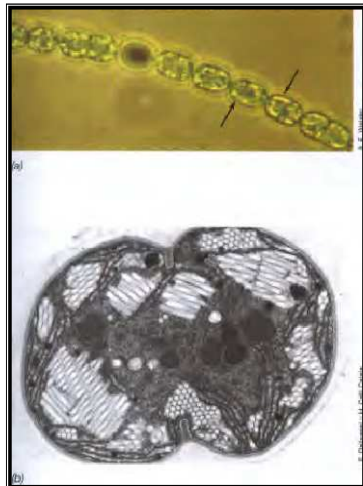
Gránulos de Reserva



Glóbulos de Azufre en *Isochromatium buderi*

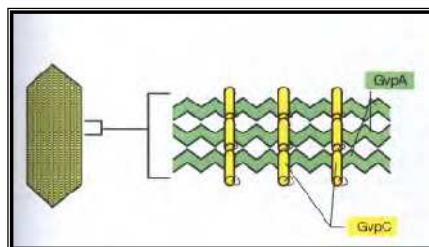
- a) Bacterias magnetotácticas *Magnetospirillum magnetotacticus*
 b) Magnetosomas hierro magnetita (Fe₃O₄)

Vesículas de gas



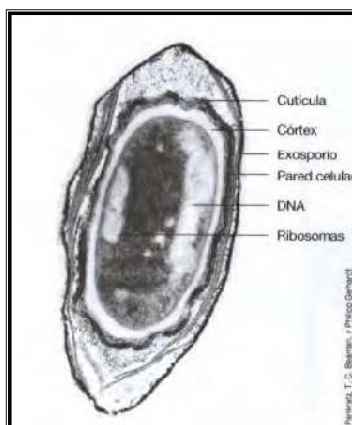
Cianobacteria:

- *Anabaena flosaquae*
- *Mycrocystis*

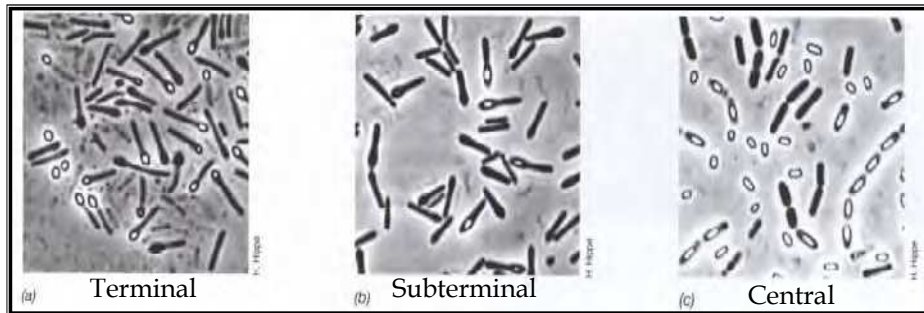


Estructura molecular de las dos proteínas

Endospora bacteriana



Localización de la endospora



Diferencias entre célula vegetativa y endospora

Características	Célula vegetativa	Endospora
Estructura	Célula Gram positiva típica; unas pocas Gram negativas	Córtex grueso Cutícula Exosporio
Apariencia microscópica	No refráctil	Refráctil
Contenido en calcio	Bajo	Elevado
Ácido dipicolínico	Ausente	Presente
Actividad enzimática	Elevada	Baja
Metabolismo (consumo de O ₂)	Elevado	Bajo o ausente
Síntesis macromolecular	Presente	Ausente
mRNA	Presente	Bajo o ausente
Resistencia al calor	Baja	Elevada
Resistencia a la radiación	Baja	Elevada
Resistencia a compuestos químicos (por ejemplo, H ₂ O ₂) y ácidos	Bajo	Elevado
Tinción por colorantes	Teñible	Sólo teñible mediante métodos especiales
Acción de la lisozima	Sensible	Resistente
Contenido en agua	Elevado, 80-90%	Bajo, 10-25% en el centro
Pequeñas proteínas solubles en ácido (producto de los genes <i>ssp</i>)	Ausentes	Presente
pH citoplásmico	Alrededor de pH 7	pH entre 5,5-6,0 (en el núcleo)

Formación de la espora

