

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**ALUMNO: EVELIN SAMIRA ANDRES  
VELAZQUEZ.**

**DOCENTE: DR. GUILLERMO DEL SOLAR  
VILLARREAL.**

**CARRERA: LIC. MEDICINA HUMANA.**

**MATERIA: BIOQUÍMICA.**

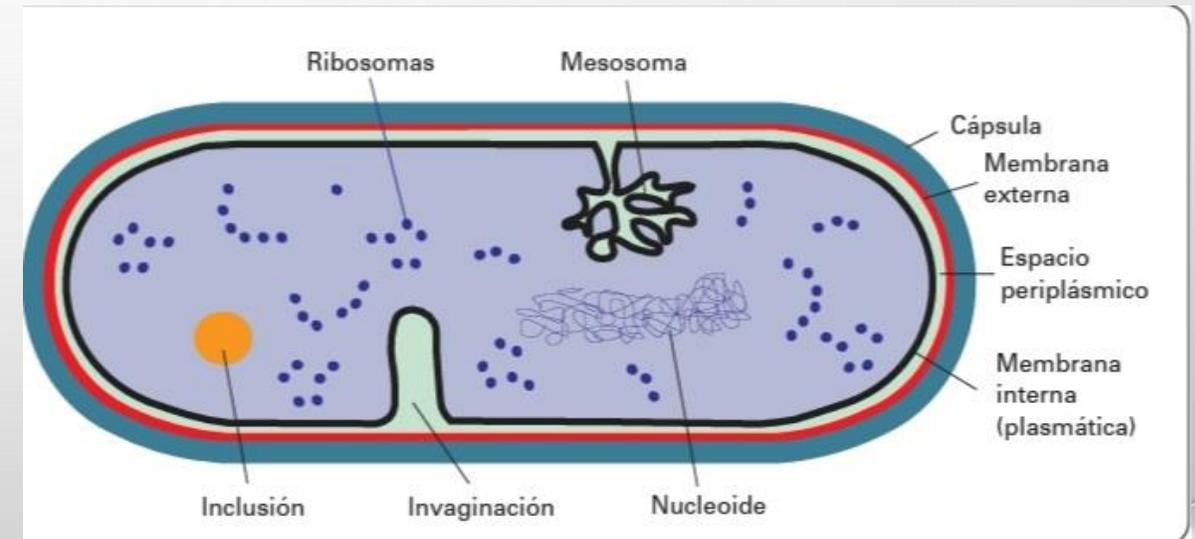
**TEMA: ESTRUCTURA DE LA CÉLULA  
PROCARIOTAS.**

# INTRODUCCIÓN A LAS BIOMÓLECULAS Y AL METABOLISMO.

- ESTRUCTURAS DE LAS CÉLULAS PROCARIOTAS.

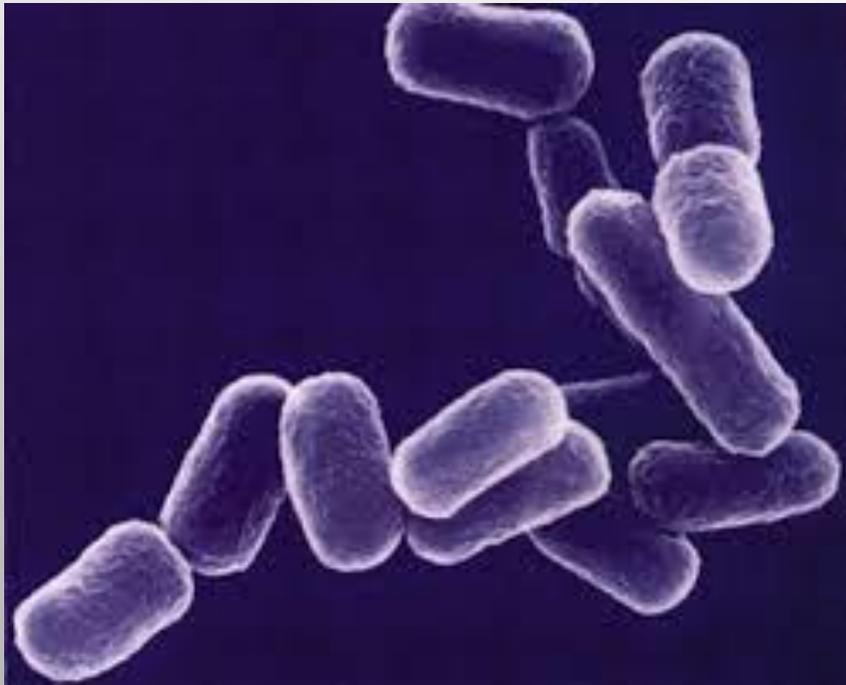
**LA CÉLULA** ES UN COMPUESTO BÁSICO DE TODOS LOS SERES VIVOS.

**LA CÉLULA PROCARIOTA** SON CÉLULAS MUY PEQUEÑAS, SU ORGANISMO ES MAS SENCILLO QUE LA DE LAS CÉLULAS EUCARIOTAS.

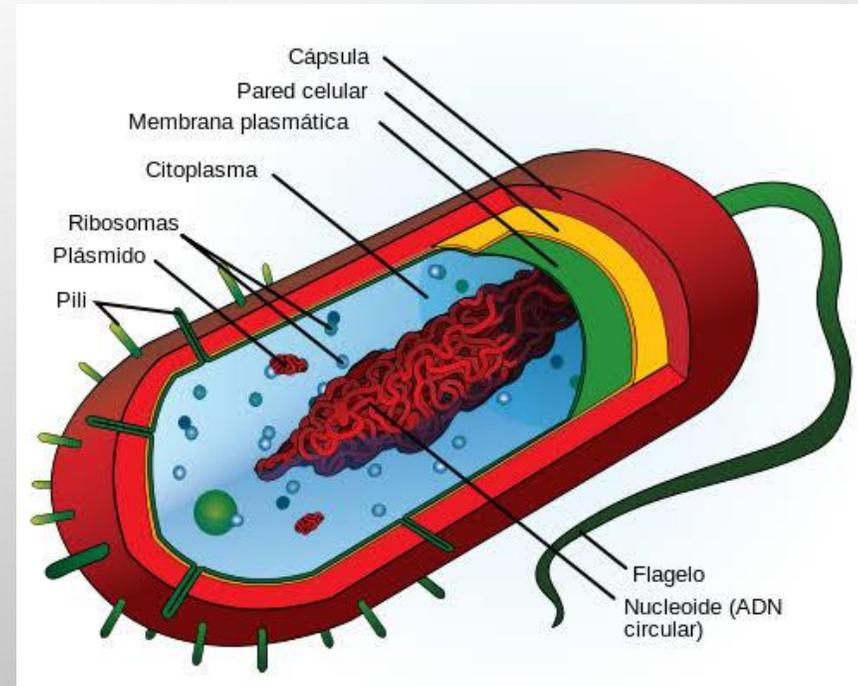


SE CLASIFICAN EN DOS GRUPOS: ARQUEOBACTERIAS Y EUBACTERIAS.

**ARQUEOBACTERÍAS** CUMPLEN  
CON LAS CARACTERÍSTICAS  
GENERALES DE LAS CÉLULAS  
PROCARIOTAS



**LAS ARQUEOBACTERIAS**  
PRESENTAN UNA MEMBRANA  
PLASMÁTICA, UN NUCLEOIDE Y  
RIBOSOMAS DE 70 UNIDADES S.

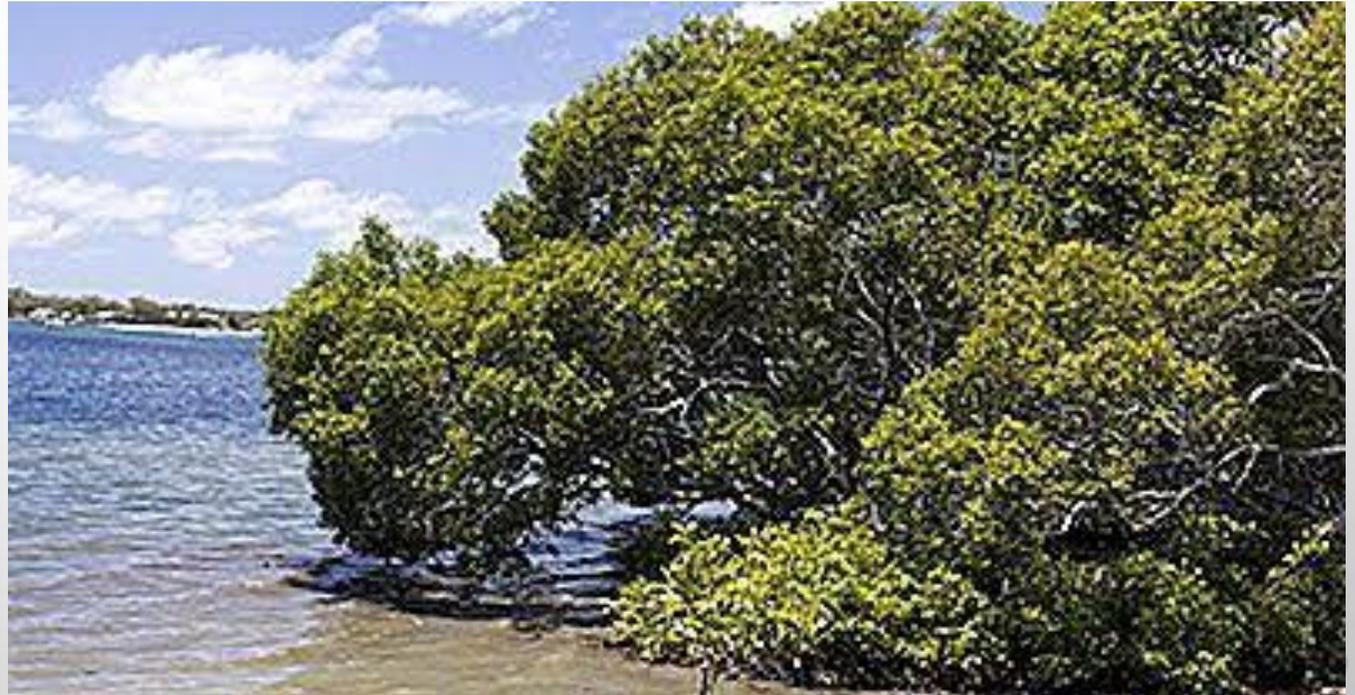


SE CLASIFICAN EN TRES GRUPOS:

**1. METANOGENAS** SE  
ENCUENTRA EN AGUAS  
ESTANCADAS Y  
RESIDUALES, EN EL FONDO  
DEL OCÉANO Y EN LAS  
AGUAS TERMALES.



**2. HALÓFITAS SE**  
ENCUENTRAN AL BORDE DE  
LOS OCEANOS Y LAGOS  
SALADOS.  
ALGUNOS REALIZAN  
FOTOSÍNTESIS CONOCIDA  
COMO RODOPSIA  
BACTERIANA.



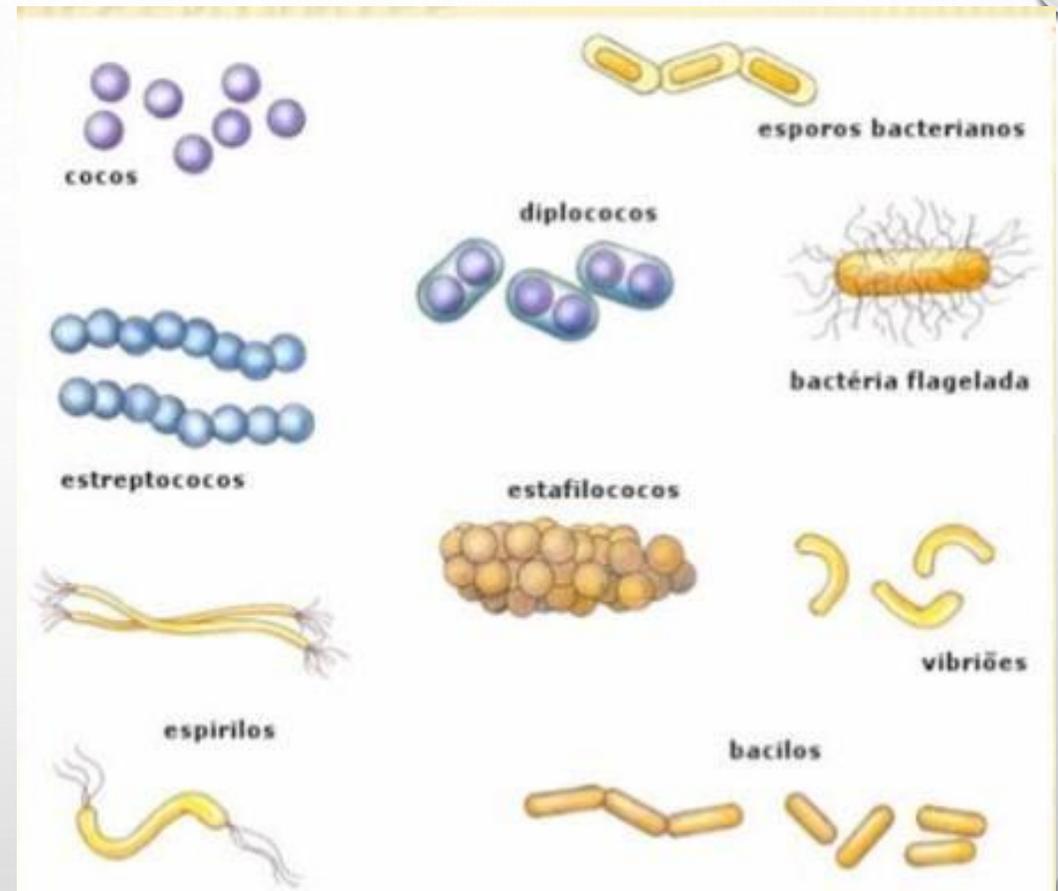
**3. TERMOACIDOFILIAS**  
SE ENCUENTRAN EN  
MANANTIALES  
CALIENTES Y ÁCIDOS,  
SON AEROBIAS Y  
REALIZAN OXIDACIÓN.



**EUBACTERIAS** CONTRIBUYEN EN UN GRUPO MUY AMPLIO DE MICROORGANISMOS.

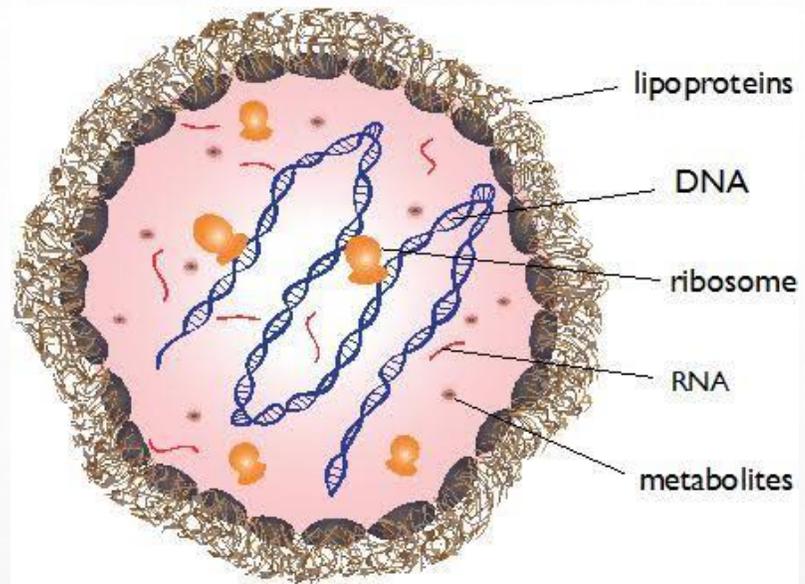
COMPRENEN DESDE LAS FORMAS MAS SIMPLES HASTA LAS MAS COMPLEJAS.

SU METABOLIZMO PUEDE SER AUTÓTROFO O HETERÓTROFO.



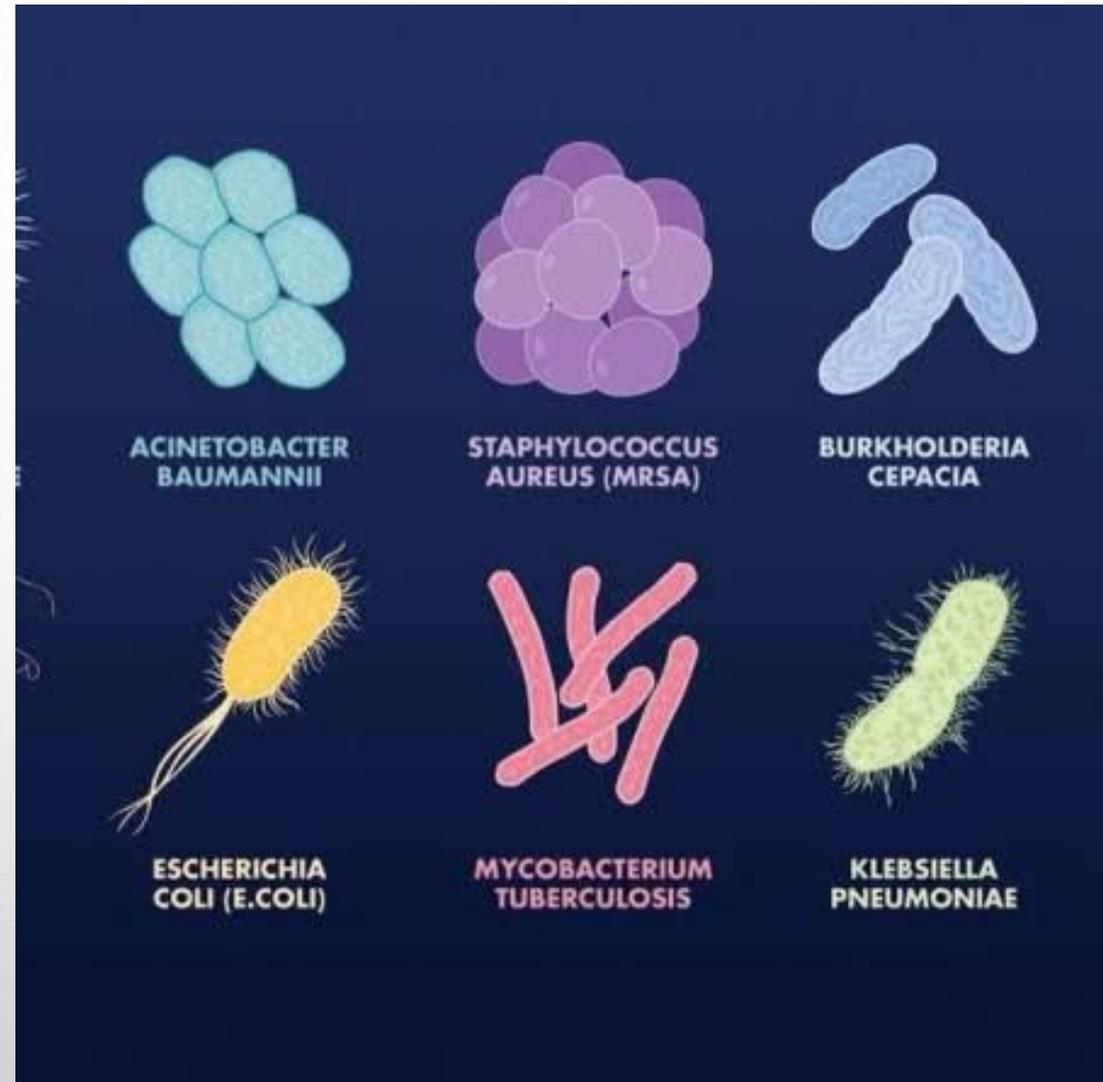
**MICOPLASMAS** MIDE  
DE 125 A 150 NM,  
TIENE VIDA LIBRE Y  
NO NECESITA  
CÉLULAS PARA  
DUPLICACIÓN.

CUENTA CON ADN,  
RIBOSOMA Y  
ENZIMAS.



**BACTERIAS TÍPICAS,  
ESCHERICHIA COLI (E. COLI)**  
BACILIO QUE SE  
ENCUENTRA EN EL TUBO  
DIGESTIVO DE LOS  
MAMIFEROS

SINTETIZAN MILES DE  
PROTEÍNAS Y PUEDEM  
POSEER HASTA 10 000  
RIBOSOMAS.



**CIANOBACTERÍAS SON CELULAS  
INDEPENDIENTES O COLONIAS  
PLURICELULARES FILAMENTOSAS.**

UNA CARACTERÍSTICA PROPIA ES LA  
EXISTENCIA DE UN METABOLISMO  
FOTOSINTETICO SEMEJANTE AL DE  
LAS PLANTAS VERDES.



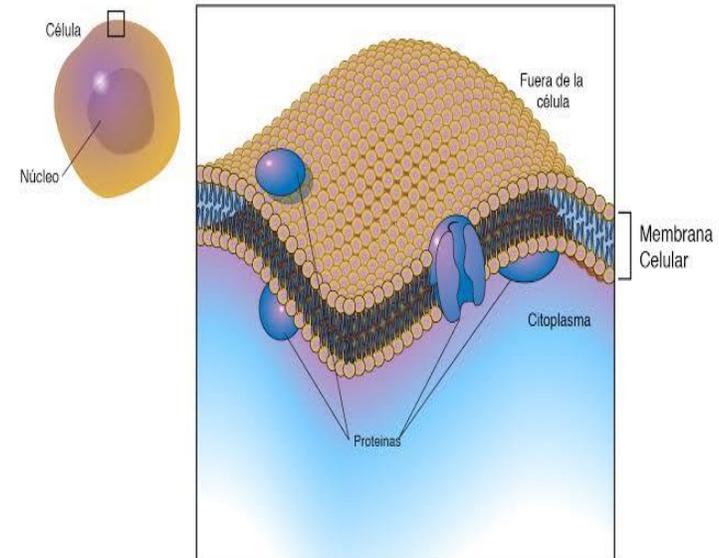
# CARACTERÍSTICAS DE LA CÉLULA PROCARIOTA.

**PARED CELULAR:** CUBIERTA DE PROTECCIÓN LLAMADA PARED CELULAR, ES RÍGIDA Y COMPUESTA DE UN POLÍMERO COMPLEJO DE AMINOAZUCARES.

**MEMBRANA CELULAR:** MEMBRANA PLASMÁTICA DE ESTRUCTURA SEMEJANTE A LAS EUCARIOTAS CON DIFERENCIA EN EL TIPO DE LIPÍDOS Y PROTEÍNAS.

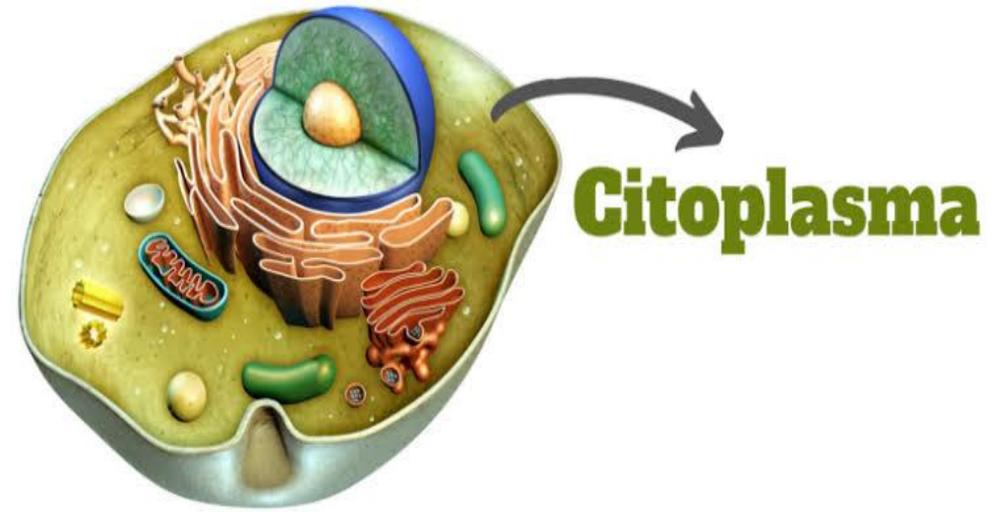


lifeder.com



**CITOPLASMA:** ESTA FORMADO POR  
CITOSOL  
Y RIBOSOMAS.

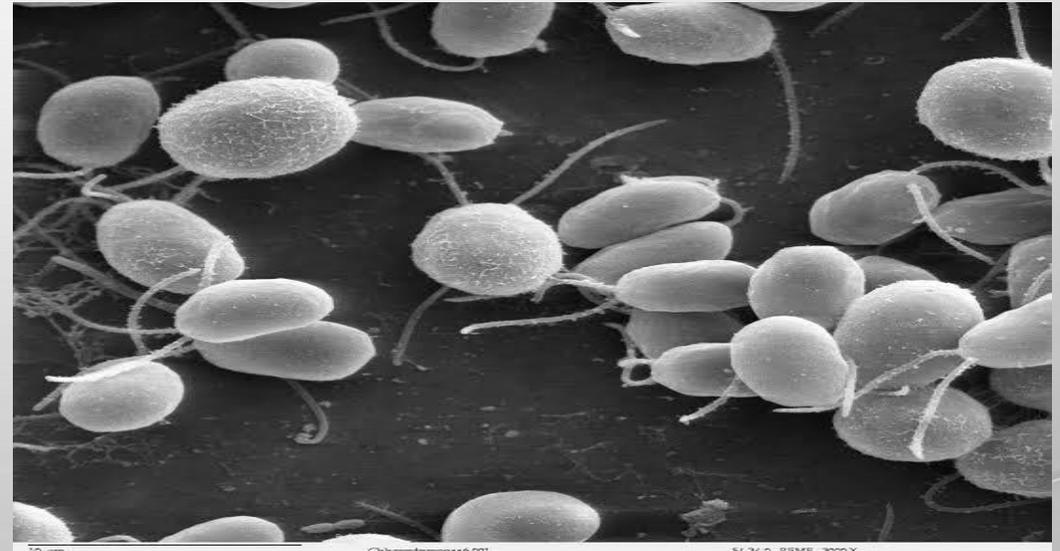
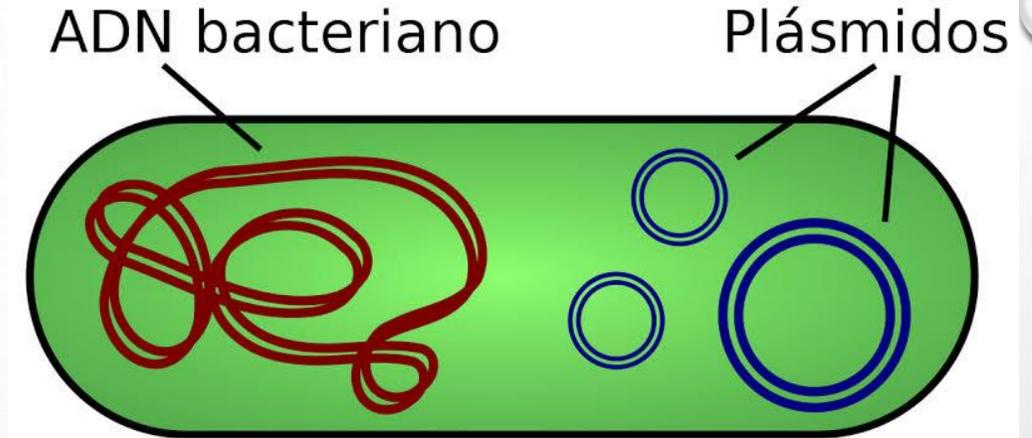
**MATERIAL HEREDITARIO:** CONTIENE  
SOLO UNA MOLÉCULA CIRCULAR DE  
**ADN.**



## **ADN EXTRACROMOSÓMICO:**

ALGUNAS BACTERIAS PRESENTAN UNA O VARIAS MOLÉCULAS, LLAMADAS PLÁSMIDOS QUE CONTIENEN INFORMACIÓN NO ESENCIAL PARA LA CÉLULA.

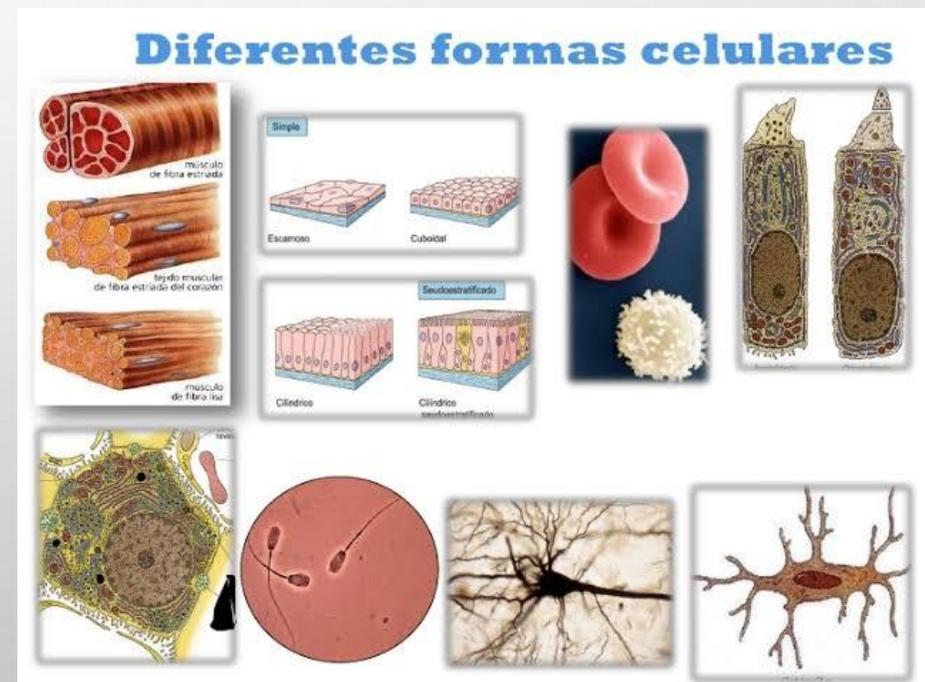
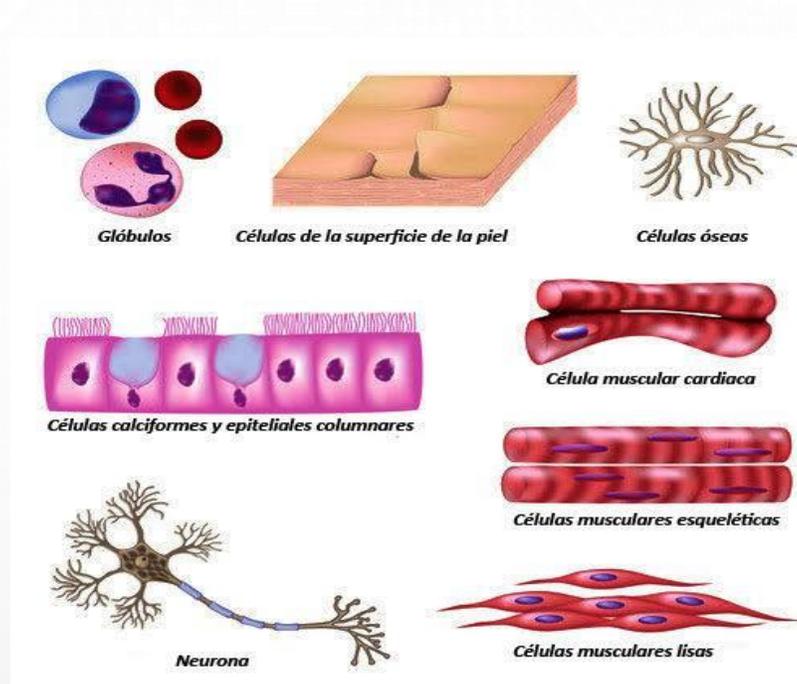
**FLAGELO:** SON APÉNDICES LARGOS Y FINOS .



## OTRAS ESTRUCTURAS:

ALGUNAS BACTERIAS FORMAN UNA CÁPSULA VISCOSA, QUE SIRVE COMO PROTECCIÓN CONTRA LA DESECACIÓN.

**FORMA CELULAR:** SON VARIAS FORMAS, COMO ESFÉRICAS, ALARGADAS, PROBIÓTICOS, ESPIRILOS, ESPIROQUETAS, ETC.





LAS CÉLULAS PROCARIOTAS SON LAS MÁS SENCILLAS.

LA ORGANIZACIÓN CELULAR EL ADN SE ENCUENRA DISPERSO POR EL CITOPLASMA CELULAR SIN ESTAR RODEADO DE MEMBRANA Y TIENE ORGÁNULOS DE TIPO RIBOSOMA.



# BIBLIOGRAFÍA

Paniagua, R., Nistal, M., Sesma, P., Álvarez, B., Fraile, B., Anadón, R., & Sáez, F. . (2007). Estudio General de la célula . En Biología celular (pp.26-31). Fer, S.A. Bocángel, 45.28028 Madrid: McGraw-Hill.