



Ensayo

Nombre del Alumno: Yaneri Vázquez Torres

Nombre del tema: Clasificación de las bacterias

Parcial: Segundo

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Beatriz López López

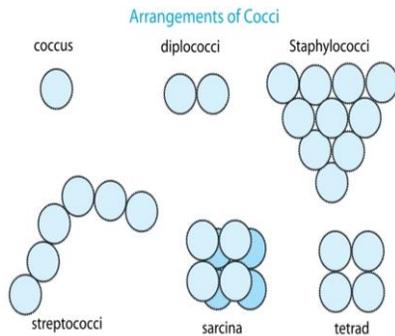
Nombre de la Licenciatura: Enfermería General

Cuatrimestre: Segundo

CLASIFICACION DE LAS BACTERIAS SEGÚN SU FORMA

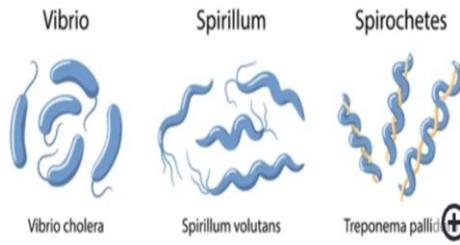
Las bacterias pueden clasificarse según su forma vistas al microscopio. Las cuatro formas y las modificaciones que pueden presentar las bacterias son:

FORMAS ESFERICAS: son los llamados cocos. Estos cocos pueden formar dos grupos de dos cocos (diplococos), cuatro (tetra cocos), filas de varios cocos (estreptococos) o agrupaciones irregulares o en forma de racimos (estafilococos).



FORMA ENROSCADA O HELICOIDAL: espirilos o espiroquetas. Los espirilos tienen forma de tirabuzón rígido o sacacorchos, mientras que las espiroquetas tienen forma de tirabuzón flexible o de muelle.

Shapes of spiral bacteria



FORMA DE BASTONCILLO O BARRA: estos bastoncitos pueden ser mas redondeados (cocobacilo), ir en grupos de dos (diplobacibalo), formar cadenas (estreptobacilo) o formar estructuras parecidas a una valla de jardín (bacilos en empalizada).



CLASIFICACION DE LAS BACTERIAS

SEGÚN LA TEMPERATURA



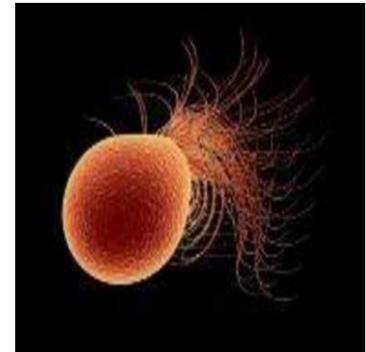
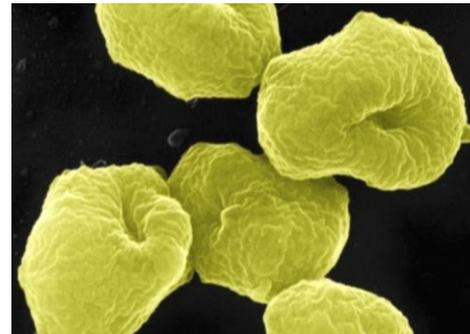
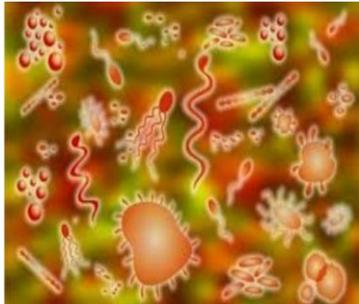
Las bacterias también pueden clasificarse según la temperatura en la que pueden crecer. Según esto las bacterias pueden ser:

MESOFILAS: las bacterias mesofilas son aquellas que viven a temperatura similar a la corporal; es decir, entre 15°C y 40°C. su hábitats más habituales son los organismos humanos y de algunos animales.

TERMOFILAS: las bacterias termófilas habitan ambientes a altas temperaturas, superiores a 45°C, que suelen ser ambientes marinos.

PSICROFILAS: las bacterias psicofilas se desarrollan a bajas temperaturas, desde -10°C hasta unos 20°C. Dentro de este grupo podemos encontrar dos tipos de microorganismos: los psicofilos obligados y los psicofilos facultativos. Los psicofilos obligados tienen una temperatura óptima de crecimiento que está en torno a los 15-18°C, aunque vive perfectamente a cero grados e incluso a temperaturas más bajas mientras que los psicofilos facultativos tienen la facultad de resistir el frío, aunque su temperatura óptima es más alta, en torno a los 20-30°C.

HIPERTERMOFILAS: las bacterias hipertermofilas, son como su propio nombre lo indica, son bacterias que crecen a temperaturas extremadamente altas, superiores a los 100°C. son las bacterias que viven en calderas de volcanes.



CLASIFICACION DE LAS BACTERIAS

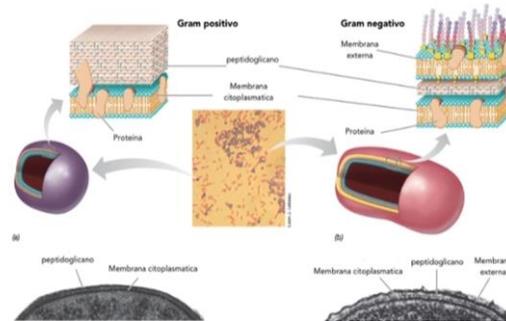
SEGÚN SU TINCION



Unas de las clasificaciones bacterianas más utilizadas es la de la tinción de Gram. la tinción de Gram es un proceso de tinción muy utilizado comúnmente mediante el cual se añade una o dos sustancias que dan color a las bacterias. Normalmente, cuando se realiza la tinción de Gram se utilizan dos colorantes: el colorante Gram y otro, que se utiliza meramente para dar contraste a las células que no toman el colorante gram y que de otra forma serian incoloras y muy difíciles de observar al microscopio. Según su reacción con dicho colorante las bacterias pueden ser:

BACTERIAS GRAMPOSITIVAS:

Las bacterias grampositivas se tiñen de azul o violeta al procesarse con la tinción de Gram.



BACTERIAS GRAMNETIVAS:

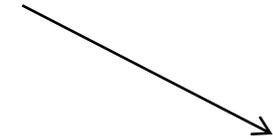
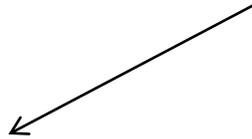
Las bacterias gramnegativos no se tiñen con ese colorante, y normalmente se observan de color rosado debido al colorante del contraste

Las bacterias Gram positivas y gramnegativos se tiñen de forma distinta porque sus paredes celulares son diferentes: las bacterias grampositivas tienen una membrana citoplasmática y una pared celular compuesta por una gruesa capa de peptidoglucano.

CLASIFICACION DE LAS BACTERIAS

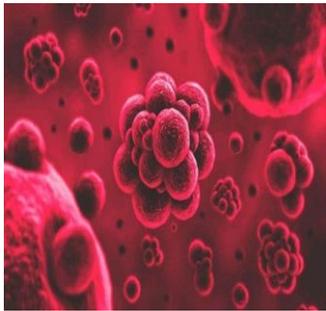
SEGÚN SU NUTRICION

a diferencia de los organismos superiores, las bacterias han conseguido adaptarse a gran variedad de ambientes y tipos de nutrición. La clasificación de las bacterias según su nutrición o metabolismo bacteriano se clasifica con base en dos criterios importantes principalmente: el origen del carbono y la fuente de energía.



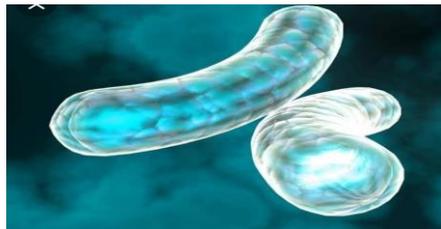
HETEROTROFAS:

Las bacterias heterótrofas son bacterias que usan compuestos orgánicos como fuente de carbonos.



QUIMIOTROFAS:

Las bacterias que obtienen energía a partir de sustancias químicas se dominan quimiótrofas. Para obtener energía los compuestos químicos han de oxidarse, y para ello pueden utilizar oxígeno u otros receptores de electrones alternativos.



FOTOTROFAS:

Son aquellas bacterias que emplean la luz para obtener energía a través de la fotosíntesis o procesos muy similares a esta. Dependiendo del hábitat o ambiente donde se encuentre la bacteria, desarrolla diferentes tipos de pigmentos, que aprovechan mejor una u otra longitud de onda.



AUTOTROFAS:

Son bacterias que contienen su carbono mediante la fijación de dióxido de carbono en reacciones más o menos parecidas a la fotosíntesis.

