



Mi Universidad

Nombre del Alumno: EVANGELINA GOMEZ GONZALEZ

Nombre del tema: bacteriología

Parcial: 1

Nombre de la Materia: microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 2

bacteriología

la bacteriología es la ciencia que estudia las bacterias, su clasificación, evolución y control. El origen etimológico proviene del latín, en donde “bacterios” significa “animales pequeños” y “logos” implica “estudio”.

Las bacterias son ubicuas, es decir, se encuentran y desarrollan en todos los hábitats del planeta, tanto acuáticos como terrestres, y son causantes de muchas enfermedades que afectan al cuerpo humano, así como animales y plantas.



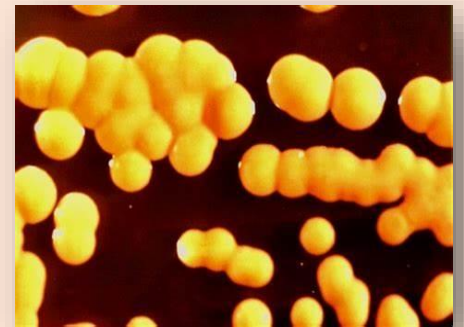
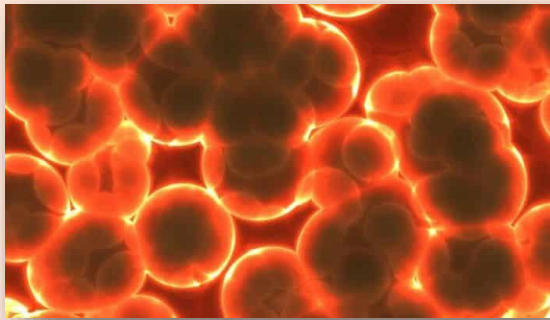
Campo de estudio

La bacteriología, como rama de la microbiología, puede ser estudiada de forma biológica y médica. La biología clasifica a las bacterias dependiendo de su morfología; estas pueden ser:

➤ **Bacilos:** Son bacterias en forma de barras o varillas, las cuales son las responsables de enfermedades como la fiebre tifoidea y originan la intoxicación por alimentos, así como el tétanos, gangrena y botulismo. Los bacilos suelen ser bacterias de tipo Gram positiva y negativa.

➤ **Cocos:** son bacterias en forma de esferas que en su mayoría son de tipo Gram positivo (aunque no exclusivamente), y que dan origen a enfermedades dermatológicas y también causan en algunos casos intoxicación alimenticia. Las bacterias coco tienen la capacidad de vivir como células individuales o entrelazarse hasta formar cadenas.

➤ **Espirilos:** bacterias en forma de espiral, de tipo Gram negativo, que tiene entre sus filas la bacteria *Treponema*, la causante de la enfermedad de transmisión sexual: sífilis.



Métodos de estudio

existen diversas formas de investigar e indagar sobre el origen y evolución de las bacterias, para poder controlarlas y combatir las.

❖ **Cultivo:**

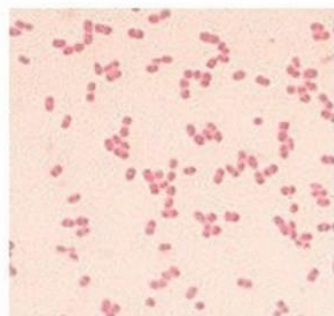
es una técnica utilizada para la multiplicación de microorganismos en medios que poseen distintos nutrientes (los cuales son tan diversos que pueden abarcar desde azúcares simples hasta sustancias complejas como la sangre, el extracto de caldo de carne, el chocolate y el jabón).



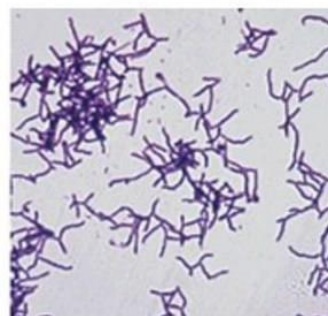
❖ **Tinciones:**

Este método consiste en teñir a las diferentes bacterias con colorantes especiales para tener una mejor percepción de las mismas bajo el microscopio. Las tinciones se clasifican en:

- ✓ **Tinciones simples:**
se usa un único colorante de tipo básico que otorga el contraste para una mejor observación del organismo.}
- ✓ **Tinciones diferenciales:**
se implementa a tinción en la primera etapa y luego se procede a colocar otro colorante para revelar las células que no fueron teñidas por el primero.
- ✓ **Tinción de gram:** Clasifica a las bacterias en dos grupos: Gram positivas y Gram negativas. Se tiñe con el primer colorante cristal violeta y después con una solución de yodo; todas las células quedan teñidas de un color violeta oscuro, se decolora con acetona al 95%, y se observa que las bacterias Gram positivas



Gram-negativo



Gram-positivo

permanecen teñidas y las negativas pierden el colorante. tiñe con safranina (contraste), el color violeta de las Gram positivas se vuelve más oscuro y las Gram negativas se tiñen de rosa. Esta tinción es fundamental para distinguir las microbacterias del resto de bacterias.

- **Importancia del estudio de la bacteriología:**

- La bacteriología tiene un alto grado de importancia en lo que a vida se refiere, ya que es una ciencia que tiene conexión con muchas otras, teniendo un vínculo particularmente importante con la ciencia médica debido a la frecuencia con la que estos microorganismos causan patologías en los seres humanos.

- **Rama de la medicina importante de la bacteriología:**

las bacterias han evolucionado y han servido de evolución para el propio ser humano. La evolución y la diversidad de las células procariotas se da por la interacción de cambios genéticos y el ambiente.

- ✓ **Farmacología:**

Esta rama es esencial, ya que los análisis de estos microorganismos funcionan para crear medicamentos y antibióticos que combaten la afección que puedan causar los diversos grupos bacterianos que habitan la tierra.

- ✓ **Epidemiología:**

Existen diversas formas de investigar e indagar sobre el origen y evolución de las bacterias, para poder controlarlas y combatirlas.