



Nombre de alumno: Elisa Fernanda Navarro Arizmendi

Nombre del profesor: Ana Laura Culebro Torres

Nombre del trabajo: Actividad 1

Materia: Microbiología

Grado: 2°

Grupo: LNU

INTRODUCCIÓN

La microbiología es una de las ciencias que más ha aportado al desarrollo de las enfermedades infecciosas. En la historia de la humanidad esta ciencia ha estado representada por relevantes figuras de la medicina universal, cuyos grandes descubrimientos han contribuido a la etiopatogenia, diagnóstico y posterior tratamiento de las entidades infecciosas.

Figuras relevantes a nivel mundial como Louis Pasteur, Robert Koch, Alexander Fleming y Joseph Lister, entregaron sus mejores años al descubrimiento de las bases microbiológicas y epidemiológicas para el estudio y diagnóstico de las enfermedades infecciosas.

Para mucha gente la palabra microorganismo le trae a la mente un grupo de pequeñas criaturas que no se encuadran en ninguna de las categorías de la pregunta clásica: ¿es animal, vegetal o mineral? Los microorganismos son diminutos seres vivos que individualmente son demasiado pequeños como para verlos a simple vista. En este grupo se incluyen las bacterias, hongos (levaduras y hongos filamentosos), virus, protozoos y algas microscópicas.

Aunque los microorganismos se originaron hace aproximadamente 4.000 millones de años, la microbiología es relativamente una ciencia joven. Los primeros microorganismos se observaron hace 300 años y sin embargo pasaron unos 200 años hasta que se reconoció su importancia.

Normalmente tendemos a asociar estos pequeños organismos con infecciones, enfermedades como el SIDA, o deterioro de alimentos. Sin embargo, la mayoría de los microorganismos contribuyen de una forma crucial en el bienestar de la Tierra ayudando a mantener el equilibrio de los organismos vivos y productos químicos en nuestro **medio ambiente**.

UNIDAD 1

Historia de la microbiología

Ciencia que trata los seres vivos muy pequeños, concretamente aquellos cuyo tamaño se encuentra por debajo del poder resolutorio del ojo humano.

Tras la Edad de Oro de la Bacteriología, inaugurada por las grandes figuras de **Pasteur y Koch**

La Microbiología quedó durante cierto tiempo como una disciplina descriptiva y aplicada, estrechamente imbricada con la Medicina, y con un desarrollo paralelo al de la Química, que le aportaría varios avances metodológicos fundamentales.

Concepto de generación espontánea

Es una antigua teoría biológica que sostenía que ciertas formas de vida (animal y vegetal) surgen de manera espontánea a partir ya sea de materia orgánica, inorgánica o de una combinación de las mismas.

En la segunda mitad del siglo XIX, Louis Pasteur realizó una serie de experimentos que probaron definitivamente que los microbios se originaban a partir de otros microorganismos.

Demostó que todo proceso de fermentación y descomposición orgánica se debe a la acción de organismos vivos y que el crecimiento de los microorganismos en caldos nutritivos no era debido a la generación espontánea.

Descubrimiento de los microorganismos

Los microorganismos o microbios son organismos de pequeño tamaño, observables únicamente con la ayuda del microscopio. La Microbiología es la rama de la Biología que se encarga del estudio de los microorganismos.

El descubrimiento de los microorganismos fue obra de un comerciante holandés de tejidos, Antonie van Leeuwenhoek (1632-1723)

Estructura celular e historia evolutiva

Una de las características de los seres vivos es su organización.

En algún momento del proceso evolutivo se produjo la aparición del ADN, que desplazaría al ARN en la función de almacenar la información para la síntesis de proteínas.

Diversidad de los microorganismos

Los microorganismos los podemos clasificar en dos grupos.

Los procarlotos no tienen núcleo ni membrana nuclear sino un material genético nucleóide no envuelto.

Los eucariotas, sin embargo, sí tienen núcleo y el material genético envuelto en una membrana nuclear.

-Clasificación: ordenación de los microorganismos según semejanzas o parentescos evolutivos en diferentes grupos o taxones.

-Nomenclatura: pretende asignar un nombre científico en base a ciertas reglas ya establecidas y admitidas internacionalmente.

-Identificación: es la parte más práctica, pues nos permite meter a un microorganismo dentro de un taxón ya establecido.

Clasificación, taxonomía

La taxonomía es una ciencia artificial que está sometida a los avances tecnológicos y, por tanto, en continuo cambio hay tres pilares dentro de esta ciencia.

Tipos de taxonomía:
-Fenotípica
-Filogenética
-Polifásica

La célula procarlota

Las células procarlotas carecen de núcleo, por lo cual el ADN (una molécula única y circular) se encuentra en el citoplasma.

Las células procarlotas son en su gran mayoría bacterias y se conocen como uno de los primeros organismos vivos.

Virus

Los virus son organismos dotados de extraordinaria simplicidad, pertenecen a un nivel de organización subcelular, y marcan la barrera entre lo vivo y lo inerte.

No se nutren, no se relacionan, carecen de metabolismo propio y para reproducirse utilizan la maquinaria metabólica de la célula a la que parasita

CONCLUSIÓN

Actualmente sabemos que los microorganismos se encuentran en todas partes; pero hace poco, antes de la invención del microscopio, los microorganismos eran desconocidos para los científicos. Miles de personas morían en las epidemias cuyas causas no se conocían. El deterioro de los alimentos no se podía controlar siempre y muchas familias enteras morían debido a que no existían **vacunas y antibióticos** disponibles para combatir las infecciones. Nosotros podemos hacernos una idea de cómo se han desarrollado nuestros actuales conceptos de microbiología repasando los acontecimientos históricos que han cambiado nuestras vidas.

BIBLIOGRAFÍA

<http://webcd.usal.es/Web/educativo/micro2/tema01.html>

http://www.biologia.edu.ar/microgeneral/micro-ianez/01_micro.htm

https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1493721616/contido/metodo_hipotetico-deductivo_pasteur_microbiologiale.pdf

<https://www.significados.com/celula-procariota/>

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/86a7a303b1c8a7c591007e06a798958d.pdf>