



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Luz Patricia Albores Vázquez*

*Nombre del tema: Microbiología*

*Parcial: Primero*

*Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología*

*Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Segundo*

**CUADRO SINPTICO**

### Microbiología

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

Esto hace que el objeto de esta disciplina venga determinado por la metodología apropiada para poder estudiar, a los microorganismos.

La microbiología comprobó la unidad química de todo el mundo vivo, y se demostró, con material y técnicas microbiológicas que la molécula de la herencia era el ADN.

### Parasitología

Es la rama de la biología que estudia el fenómeno del parasitismo.

Parasitología se circunscribe a aquellos organismos eucariotas, tanto unicelulares como pluricelulares, que han elegido este modo de vida.

la parasitología se divide a su vez en tres ramas:

- Parasitología médica o parasitología clínica
- Zooparasitología
- Fitoparasitología o parasitología vegetal

### Historia de la microbiología

considerada como una ciencia especializada, no aparece hasta finales del

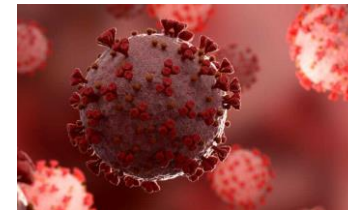
Siguiendo el ya clásico esquema de Collard (1976), podemos distinguir **cuatro etapas** o periodos en el desarrollo de la Microbiología

1- eminentemente especulativo, que se extiende desde la antigüedad hasta llegar a los primeros microscopistas

2- 1675 aproximadamente hasta la mitad del siglo XIX), que arranca con el descubrimiento de los microorganismos por Leeuwenhoek

3- Las figuras de Pasteur y Koch encabezan el logro de cristalizar a la Microbiología como ciencia experimental bien asentada.

4- Los microorganismos se estudian en toda su complejidad fisiológica, bioquímica, genética, ecológica, etc.



UNIDAD 1

El papel de los microorganismos en las enfermedades

Durante el siglo XIX la atención de muchos naturalistas se había dirigido hacia las diversas formas de animales y plantas que vivían como parásitos de otros organismos.

En 1835 Agostino Bassi Demostró que cierta enfermedad del gusano de seda, que había hecho su aparición en Lombardía.

Davaine entre 1863 y 1868, encontró que en la sangre de vacas afectadas aparecían grandes cantidades de microorganismos a los que llamó bacteridios

Fue asimismo Koch quien demostró el principio de especificidad biológica del agente infeccioso:

cada enfermedad infecciosa específica está causada por un tipo de bacteria diferente

Ramas de microbiología

la permiten determinar cuáles microbios causan enfermedades, cuáles se pueden usar para tratar padecimientos como el cáncer

Las bacterias son organismos procariotas; es decir, seres que no tienen un núcleo separado por una membrana.

Las ramas de la microbiología se clasifican en ciencias puras y aplicadas.

Estas son las principales ramas de la microbiología

- Bacteriología
- Micología
- Protozoología
- Inmunología
- Virología
- Microbiología Aplicada



UNIDAD 1

Tipos de microorganismos

Microorganismos celulares

Comprenden todos los procariontes y los microorganismos eucarióticos

La unidad fundamental de la vida es la célula y a pesar de su complejidad todas las células vivientes pueden ser clasificadas dentro de dos grupos:

Eucariotas y Procariontes

Clasificación biológica de los microorganismos en función del grado evolutivo y tipo de célula

son el conjunto de pruebas que los científicos han reunido para demostrar que la evolución es un proceso característico de la materia viva

Whittaker (1959) crea un nuevo sistema de clasificación en el que organiza a los seres vivos en 5 Reinos:

Reino Protista:

también llamado Protoctista, es el que contiene a todos aquellos organismos eucariotas:



Reino Fungí:

también llamado Hongos. Algunos crecen y actúan como parásitos de otras especies.

Reino plantae

Dentro de este grupo se encuentran las "plantas terrestres y algas"

Reino Animalia

Los animales son eucariotas y pluricelulares. Su nutrición es heterótrofa por ingestión.

Reino Monera

Es el reino de los seres vivos microscópicos y aglutina a los organismos procariontes (arqueas y bacterias).

**UNIDAD 1**

**Diferencia entre microorganismos celulares y acelulares**

los seres se clasificarán en acelulares y celulares están clasificados en Seres con Célula eucariota y Célula procariontas.

Los virus constituyen una forma de existencia de la materia y son los agentes infecciosos más pequeños que se conocen actualmente

Son tan pequeños que atraviesan los poros de los filtros que impiden el paso de las bacterias

Son formas acelulares, agregados moleculares que contienen uno de los dos tipos de ácido nucleico:

**Generalidades de los virus**

ADN o ARN, recubiertos por uno o varios tipos de proteínas.

Se replican dentro de una célula hospedera y son susceptibles de mutar

Los virus son los parásitos más pequeños, en general miden entre 0,02 y 0,3 micrómetros

Los virus dependen completamente de las células donde habitan para replicarse

Los virus tienen una cubierta externa de proteínas y a veces lípidos, un núcleo de RNA o DNA

se clasifican principalmente a partir de la naturaleza y la estructura de su genoma y de su método de replicación

hay virus de DNA y virus de RNA

Los virus de RNA de cadena simple se dividen en aquellos con RNA de sentido (+) y aquellos de sentido (-)

Los virus de DNA generalmente se replican en el núcleo de la célula huésped

y los virus de RNA lo suelen hacer en el citoplasma

UNIDAD 1

Características anatómicas y fisiológicas de los virus.

Los virus son partículas microscópicas, de estructura muy sencilla y de tamaño no superior a los 2500 angstroms

son organismos acelulares constituidos por un fragmento de ácido nucleico (ADN o ARN) rodeado de una cubierta proteica o cápsida.

Carecen de las funciones de nutrición y relación, pero si tienen la capacidad de replicarse

Clasificación de los virus:

- Según el huésped que parasitan
- Según el material hereditario
- Según la forma de la cápsida

A los virus, en su fase extracelular se les denomina partículas víricas o viriones.

Clasificación de los virus en función a su impacto médico

problemática de los virus, es que causan enfermedades como gripe, resfriado, varicela, herpes simple

Los virus son importantes patógenos del ganado, enfermedades como la fiebre aftosa y la lengua azul.

Cada tipo de virus consta de una sola clase de ácido nucleico (ADN o ARN, nunca ambos), con capacidad para codificar varias proteínas:

## Bibliografía

(s.f.). Recuperado el 03 de Enero de 2024, de

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/Len/9d848d6981bce4c018a0cbc328fce870-LC-Len204%20MICROBIOLOGIA%20Y%20PARASITOLOGIA.pdf>

Albores, V. (03 de 01 de 2023). <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/Len/9d848d6981bce4c018a0cbc328fce870-LC-Len204%20MICROBIOLOGIA%20Y%20PARASITOLOGIA.pdf>. Obtenido de U.