



# UDS

## Mi Universidad

## Ensayo

*Nombre del Alumno: Karla Hernandez Yañez*

*Nombre del tema: Microbiología unidad I*

*Parcial: Actividad I*

*Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología*

*Nombre del profesor: Maria de los Angeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: segundo B*

UDS.2023.Antología de Microbiología y Parasitología

PDF.

WWW.http://:https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/bab5326dacbe30d8c6590fb90ce55653-LC-LEN204%20MICROBIOLOG%C3%8DA%20Y%20PARASITOLOG%C3%8DA.pdf



# MICROBIOLOGÍA

**Siglo XVII**  
INVENCIÓN DEL  
MICROSCOPIO

Robert Hooke



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



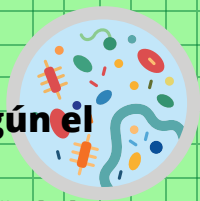
## Historia de la microbiología según el esquema de Collard (1976)

**Primer periodo:** se extiende desde la antigüedad hasta llegar a los primeros microscopistas.

**Segundo periodo:** acumulación de observaciones (desde 1675) que arranca con el descubrimiento de los microorganismos por Leeuwenhoek (1675).

**Tercer periodo:** cultivo de microorganismos, que llega hasta finales del siglo XIX, donde las figuras de Pasteur y Koch encabezan el logro de cristalizar a la Microbiología.

**Cuarto periodo:** (desde principios del siglo XX hasta nuestros días), los microorganismos se estudian en toda su complejidad fisiológica, bioquímica, genética, ecológica



**Parasitología clínica:** Estudia los parásitos del ser humano.

**Zooparasitología:** Estudia los parásitos de los animales.

**Fitoparasitología:** Estudia los parásitos de las plantas.

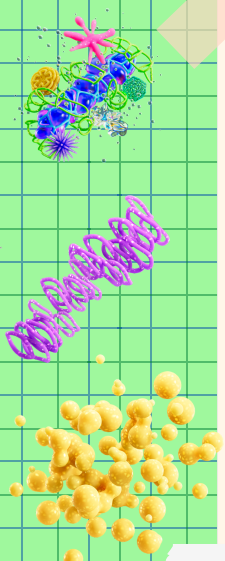
## PARASITOLOGÍA

Es la rama de la biología que estudia el fenómeno del parasitismo. Por un lado, estudia a los organismos vivos parásitos y la relación de ellos con sus hospedadores y el medio ambiente

Parásito es un organismo que vive a expensas de un hospedador

## Microorganismos en las enfermedades

En 1835 Agostino Bassi (1773-1856) demostró que cierta enfermedad del gusano de seda, que había hecho su aparición en Lombardía, se debía a un hongo (*Botrytis bassiana*). Cuatro años más tarde J.L. Schönlein descubrió la asociación de un hongo con una enfermedad humana de la piel. En 1840 Henle, planteó la teoría de que las enfermedades infecciosas están causadas por seres vivos invisibles



## Ramas de Microbiología

### Bacteriología

Estudian los distintos tipos de bacterias, sus propiedades, las enfermedades que pueden causar y sus usos prácticos en varios sectores como el médico e industrial. Las bacterias son organismos procariontes.

- Bacteriología agrícola
- Bacteriología industrial
- Bacteriología marina
- Bacteriología sanitaria
- Bacteriología sistemática

### Micología

Los micólogos se responsabilizan por analizar los hongos como el moho y la levadura, los cuales pueden ser altamente beneficiosos o dañinos.

### Virología

Se enfoca en estudiar los virus. Los virus son microbios acelulares con estructuras simples; por ende, necesitan ocupar células huésped para multiplicarse

### Protozoología

Se ocupa del estudio de los protozoos, los cuales también pertenecen a la familia de los eucariotas, e incluyen grupos de microorganismos como los ameboides, ciliados, esporozoos y los flagelados.

## Proceso evolutivo de los Microorganismos

Whittaker (1959) crea un nuevo sistema de clasificación en el que organiza a los seres vivos en 5 Reinos: Moneras, Protocistas, Hongos, Plantas y Animales.

## Tipos de Microorganismos

**Microorganismos acelulares:** Aquellas partículas sin organización celular y sólo se replican en la célula huésped a partir de su material genético.

**Microorganismos celulares:** La unidad fundamental de la vida es la célula, todas las células pueden ser clasificadas en: Eucariotas y Procariontes

Células eucariotas: Poseen un núcleo verdadero (cromosomas), y organelos

Célula procarionte es aquella célula u organismo que carece de un núcleo verdadero y presenta su ADN

Woese, Kandler y Wheelis (1990), aplicando técnicas moleculares, crearon un nuevo modelo de la taxonomía de los seres vivos.

La taxonomía se organiza en Dominios: Archaea, Bacteria y Eukarya. A su vez, el Dominio Eukarya se subdivide en 4 Reinos: protistas, fungi, plantae y animalia.

## CLASIFICACIÓN DE LOS VIRUS

Según el huésped que parasitan: bacteriófagos (bacterias), virus animales y virus vegetales

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

## GENERALIDADES VIRUS

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

Dependen completamente de las células donde habitan (bacterianas, vegetales o animales) para reproducirse. Los virus tienen una cubierta externa de proteínas y a veces lípidos, un núcleo de RNA o DNA. Cada tipo puede tener su material genético en forma de cadenas simples o dobles

Según el material hereditario: Virus de ADN (monocatenarios o bicatenarios). Virus de ARN (mono o bicatenarios. Ej.: retrovirus)

Los virus zoonóticos desarrollan sus ciclos biológicos sobre todo en animales, y los seres humanos son huéspedes secundarios o accidentales

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

Según la forma de la cápsida: icosaédrica, helicoidal o compleja como los bacteriófagos.

## FASES QUE PRESENTAN LOS VIRUS

**Fase extracelular.** Se encuentran fuera de las células y son totalmente inertes. A los virus, en su fase extracelular se les denomina partículas víricas o viriones.

**Fase intracelular.** Se adhieren a la superficie de células e introducen en ellas (ADN o ARN). Se replica y dirige la síntesis de nuevos virus utilizando la materia, la energía y el sistema enzimático de la célula hospedadora.