



**MAPA CONCEPTUAL MICROBIOLOGIA**

ANTONIO NIÑO VIVIANA

ING. Enrique Eduardo Arreola Jiménez

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Nutrición

Microbiología

Tapachula, Chiapas

20 de enero del 2024.

# MICROBIOLOGIA

## GENERACIÓN ESPONTÁNEA

la hipótesis obsoleta de que la vida puede originarse a partir de la materia inerte.

se basaba en la observación de procesos naturales como la putrefacción.

partir de un trozo de carne descompuesta, aparecen larvas de mosca, gusanos, organismos de lugares húmedos.

## DESCUBRIMIENTO DE LOS MICROORGANISMOS

organismos de pequeño tamaño, observables únicamente con la ayuda del microscopio.

ocurrió hace poco más de 300 años con las observaciones de Robert Hooke y Antony van Leeuwenhoek.

siendo Leeuwenhoek quien inició la investigación de la vida microscópica.

## ESTRUCTURA CELULAR E HISTORIA EV.

Después de la II guerra mundial se realizaron grandes progresos.

Se llegó a la estructura de la célula bacteriana y se pudo demostrar la existencia de elementos asexuales.

Las primeras células eran procariotas y heterótrofas.

## DIVERSIDAD DE MICROORGANISMOS

Se clasifican en 2 grupos:

\*Unicelulares o pluricelulares que son eucariotas

\*Las que no están formados por células "acelulares"

## CLASIFICACION TAXONOMIA

Ciencia de la clasificación, tiene 3 pilares:

- Clasificación
- Nomenclatura
- identificación

## TIPOS DE TAXONOMIA

fenotípica

filogenética

Polifásica

## TAXONOMIA FENOTÍPICA

Es la más sencilla pues se clasifica las semejanzas entre apariencia

## TAXONOMIA FILOGÉNICA

Se basa en el establecimiento de relaciones evolutivas

## TAXONOMIA POLIFÁSICA

Intenta armonizar las clasificaciones mediante el análisis conjunto e integración del mayor.

## RANGOS TAXONOMICOS

Para incluir una bacteria en la misma especie tiene que cumplir las características

## NOMENCLATURA

Ciencia que permite asignar un nombre al microorganismo

- Nombre, género y especie.
- Inicial denominación

- Género y especie cursiva
- Denominación de especie

## IDENTIFICACIÓN

Es parte de la taxonomía que permite:

Encontrar un determinado organismo en un grupo taxonómico previamente establecido

## TIPIFICACIÓN

proceso de identificar y clasificar microorganismos. Se utiliza para determinar la:

identidad, la especie y la cepa de un microorganismo. Se utiliza para rastrear su origen y propagación.

## MANUALES

Son los que todo microbiólogo utiliza para:

Patentar o incluir un nuevo microorganismo en un manual

## CÉLULA PROCARIOTA

Todos los organismos están formados por células

Casi 150 años después de las observaciones de Robert Hooke

Schleiden propuso que la estructura de todos los tejidos de plantas se basaba en una organización de células.

chwann amplió la idea, al señalar que todos los tejidos animales también estaban organizados por células

y propuso que la unidad fundamental de la vida era la célula.

## VIRUS

agente infeccioso microscópico acelular que solo puede replicarse dentro de las células de otros organismos.

constituidos por genes que contienen ácidos nucleicos que forman moléculas largas de ADN o ARN

## MORFOLOGÍA DE LA CÁPSIDA

es una cubierta proteica de un virus, que encierra su material genético.

Consiste en varias subunidades estructurales oligoméricas hechas de proteínas llamadas proteínas

## ACIDO NUCLEICO

son biomoléculas grandes que cumplen funciones esenciales en todas las células y virus.

Una función importante de los ácidos nucleicos implica el almacenamiento y la expresión de información genómica

## LINKOGRAFIA

<https://g.co/kgs/sdErLxC> - VIRUS

<https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1pside> – capsid

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/acido-nucleico> - acido nucleico .

<https://www.oaxaca.gob.mx/ageo/la-biologia-de-los-microorganismos/> - origen microorganismos

Sureste, U.D (2023). Introduccion a la quimica. En U.D. Sureste, *Quimica organica*. Tapachula Chiapas

Sureste, U.d. (2023). Introduccion a la quimica organica. Tapachula, Chiapas: UDS.