



**Mi Universidad**

## **Súper notas**

*Ingrid Yosabet Anzueto Reyes*

*Historia y situación actual de la microbiología, morfología y estructuras bacterianas.*

*Parcial I*

*Microbiología y veterinaria.*

*María de los Ángeles Venegas*

*Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia.*

*2° Cuatrimestre*

Los microorganismos, son aquellos seres con vida muy pequeños de visualizar, para observarlos se requiere de un microscopio de alta calidad, y es así como pueden analizarlos

Existen algunas formas de vida microscópica, las cuales son bacterias, Protozoarios, hongos y virus, y aunque el virus no lo estudie la biología por no tener, también esta cuenta.

En las bacterias su rama sería bacteriología, en hongos micología, en protozoarios protozoología. Cada una de estas son encargadas de estudiar la vida microscópica y las ramas han sido nombradas así.

El mundo que nos rodea está conformado en gran medida por microorganismos, pero estos recién fueron descubiertos cuando se empezó a trabajar con lupas o microscopios en distintos ámbitos del trabajo científico.

Algunos de ellos cumplen una función simbiótica con los seres huésped que los alojan como es el caso de las bacterias del tracto intestinal mientras que otros, en sentido opuesto, son perjudiciales para la salud, como sucede con los virus que producen una respuesta en el sistema inmunológico.

Entre las características de los microorganismos aparecen la posibilidad de realizar reacciones metabólicas rápidas, transportándose muy rápido por membranas y difundiendo en las células, y realizar también rápido su reproducción, en algunos casos dividiéndose cada veinte minutos.

El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Por medio de una serie de pasos, este sistema combate y destruye a los organismos infecciosos invasores antes que causen daño, muchos de los cuales son organismos microscópicos. Tanto los adultos mayores como los muy jóvenes son más fácilmente atacables por estos organismos microscópicos, ya que el sistema inmune se encuentra debilitado.

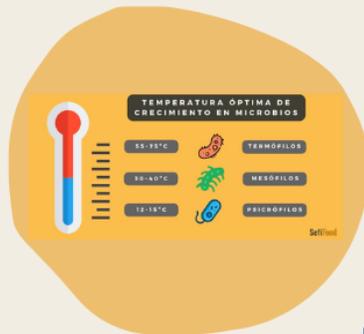
Y gracias a las ciencias que han sido auxiliares para ayudar a combatir cada microorganismo, ya que estas llegan a perjudicar al sistema inmune y como ya antes mencionando estas avanzan muy rápido en nuestro organismo, en nuestro día a día debemos tener cuidado de estas, como el mantener limpio nuestra área y tener los alimentos a su temperatura adecuada, ya que al no tenerla algunos hongos se aprovechan de esto, hasta llegar al punto de no consumirlas, es por eso que también se recomienda lavar correctamente tanto nuestras manos porque llegamos a tener contacto con muchas cosas en el día y contraen bacterias, así que recordemos siempre tener cuidado de los seres más diminutos.

# Historia y situación actual de la microbiología, morfología y estructuras bacterianas

## Requerimientos físicos

Condiciones que proporciona el medio que influyen en el crecimiento bacteriano:

1. Temperatura
2. Presión osmótica
3. pH



## Temperatura: Psicófilos, mesófilos y termófilos

### Microorganismos psicófilos:

Las psicrófilas o criófilas: crecen a partir de entre -5 a 5°C.

B) Las psicrófilas facultativas o psicrotolerantes ) presentan temperatura óptima en torno a los 20-30°C y máximas a los 35°C.

### Microorganismos mesófilos:

Los mesófilos presentan temperaturas óptimas a los 25-40°C y máximas entre 35 y 47°C.

### Microorganismos termófilos:

Los termófilos presentan óptimos a 50-75°C y máximos entre 80 y 113°C.

## Aerobios, anaerobios, estrictos y facultativos

### Aerobio estricto:

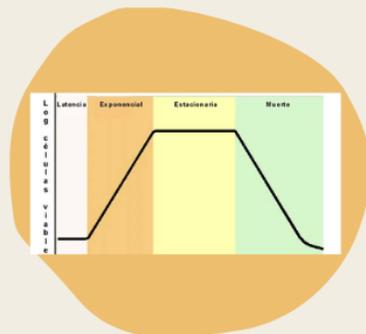
Receptor final es el O<sub>2</sub>. Ej.: Mycobacterium tuberculosis

### Anaerobio estricto

Receptor final es SO<sub>4</sub> o NO<sub>3</sub>. Ej.: Clostridium perfringens)

### Aerobio facultativo

Respiración aeróbica anaeróbica fermentación (Mayora de bacterias patógenas para la especie humana)



## Curva de crecimiento

El crecimiento bacteriano se establece a través del incremento en el número de células de una población y por el consiguiente aumento de la biomasa microbiana.

Muchas bacterias tienen tiempos de generación de 1-3 horas, pero las de crecimiento rápido pueden hacerlo en 10 minutos, mientras que otras pueden tardar días.

Universidad del sureste. (2022). *Antología de Microbiología y Veterinaria*. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/19bbefca77e05973785b59a375041b57-LC-LMV202.pdf>