

Nombre: Eduardo Avendaño Moreno

Asignatura: Microbiología y Veterinaria

Tema: Métodos de control Físico de Microorganismos

Docente: Ety Arreola Rodríguez

Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: 2do Cuatrimestre

# Métodos de control Físico de Microorganismos

## Calor

Es el

Método mas común por ser eficaz y fácil de controlar. Su ventaja es que penetra en los objetos y puede matar a los microorganismos mas profundos, no solo a los de superficie.

### Tiempo de muerte Térmica.

Tiempo necesario para que el material quede estéril. Es el menor tiempo para que todas las formas de vida, incluidas las endosporas mueran a temperatura determinada.

## Calor Húmedo

La

Muerte es mas rápida con calor húmedo, porque el agua acelera la rotura de los puentes de hidrógenos que mantienen la estructura tridimensional de las proteínas.

### Métodos de calor húmedo.

- ✓ Ebullición
- ✓ Vapor a presión
- ✓ Tindalización
- ✓ Pasteurización

## Calor Seco

Mata

Por el efecto de la oxidación. Se requiere mas tiempo y mayor intensidad de calor, dado a que la conducción de calor es mas lenta en aire seco. Es una esterilización lenta e inapropiada para materiales termolables.

**Flameado:** equivale a una incineración.

**Horno Pasteur:** hornos de aire caliente.

## Presión Osmótica

Se

Elevan las concentraciones de un soluto que eleva la presión osmótica. Se usa para conservar alimentos, una alta concentración crea ambientes hipertónicos, lo que provoca que salga agua de las células bacterianas.

Los hongos y las levaduras son capaces de crecer en materiales con menor humedad y mas elevadas presión osmótica que las bacterias.

## Filtración

No

Destruye a los microorganismos; los elimina. Es un dispositivo con poros de un diámetro demasiado pequeño para que pasen los microorganismos.

### Tipos de Filtros.

- ✓ De Profundidad
- ✓ Membrana
- ✓ Nucleación
- ✓ HEPA

En la industria se usa la filtración para reemplazar la pasteurización, ya que la filtración causa menos daños.

# Webgrafia

<https://microbiologia.net/microbiologia/control-crecimiento-microbiano/>