

JENIFER MICHELLE BRAVO VELÁZQUEZ  
SERVICIO DE ALIMENTOS  
ENRIQUE EDUARDO ARREOLA JIMENEZ  
UNIVERSIDAD DEL SUR  
NUTRICIÓN

# Los alimentos como sustrato de los microorganismos

## Los alimentos como sustrato de los microorganismos

la mayoría de los casos, los microorganismos utilizan nuestros alimentos como fuente de nutrientes para su propio crecimiento.

La alteración de los alimentos es consecuencia lógica de la actividad del microorganismo.

Cuando se trata de microorganismos patógenos, su asociación con nuestros alimentos es peligrosa desde el punto de vista de la salud pública

A veces, las interacciones entre los microorganismos y nuestros alimentos son beneficiosa, como en los fermentados.

## concentración de iones hidrogeno (pH)

Cada microorganismo tiene un pH mínimo, un pH óptimo y un pH máximo de crecimiento

Los alimentos cuyo pH es bajo (valores inferiores a 4.3) no son alterados fácilmente por las bacterias

El pH de un producto se puede determinar fácilmente con un aparato medidor del pH

El pH no sólo influye en la velocidad de la multiplicación de los microorganismos, sino que también influye en la cantidad que de los mismos sobreviven

## cantidad de nutrientes

Una gran cantidad de los nutrientes energéticos que contiene se hallan en forma de azúcar de leche de grasa, de citratos, y de compuestos nitrogenados

Cuando la leche se acidifica se suele considerar alterada, sobre todo si cuaja.

La fermentación láctica es más probable que tenga lugar en la leche fresca que se mantiene a temperatura ambiental.

En la leche fresca que se mantiene a temperaturas comprendidas entre 10 y 37°C.

## sustancias inhibitoras y estructura biológica.

Las sustancias inhibitoras existentes en el alimento original, añadidas al mismo de forma deliberada o accidenta.

El calentamiento de los lípidos puede acelerar su oxidación convirtiéndolos en inhibidores

El almacenamiento de alimentos a temperaturas elevadas durante mucho tiempo puede producir resultados parecidos.

Algunos de estos factores interaccionan entre sí, y de aquí que se deban valorar teniendo en cuenta la ecología global del alimento.

## Bibliografía

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/18462d0526402435dba8461fbdfbaf37.pdf>