



**Nombre del alumno: Olaguez Ramírez  
Brenda Leticia**

**Nombre del profesor: Cervantes  
Monroy Luz Elena**

**Nombre del trabajo: Conservación  
con tratamientos térmicos**

**Materia: Preparación y conservación  
de alimentos**

**Grado: 4°A**

**Grupo: LNU**

## CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Los alimentos para el hombre han sido de mucha importancia desde hace muchos años, ya que gracias a ellos podemos seguir viviendo con energía y salud, pero también es cierto que desde nuestros antepasados se empezaron a usar métodos para poder conservar los alimentos y así evitar que se descompongan, es por ello que se han utilizado diferentes métodos y técnicas que han sido mejoradas con el tiempo para que los alimentos tengan una vida útil de más tiempo, y así con ello evitar pérdidas económicas tanto en nuestra casa como para las grandes industrias alimentaria. Los métodos varían mucho dependiendo la tecnología que queramos usar y los recursos económicos que disponemos para poder conservar nuestros alimentos, así pues, las empresas constan de cámaras de refrigeración u métodos de envasado mientras que en casa solo contamos con refrigeración doméstica y el uso de calor a ciertas temperaturas, dos métodos con calor que podemos hacer en casa con nuestros alimentos de consumo diario son: el escaldado y la pasteurización.

El escaldado es un tratamiento térmico que se aplica sobre todo a productos vegetales, a diferencia de otros procesos, no destruye los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos sino más bien se usa este método como precursor de otro como la congelación, el envasado, la liofilización entre otros, tiene como principal objetivo inactivar enzimas, aumentar la fijación de la clorofila y ablandar el producto para favorecer su posterior envasado.

El escaldado consiste en una primera fase de calentamiento del producto a una temperatura de entre 70° C y 100° C; a esta etapa le sigue otra que consiste en mantener el alimento durante un periodo de tiempo que suele variar entre 30 segundos y dos o tres minutos a la temperatura deseada. El último paso es realizar un enfriamiento rápido, de lo contrario se contribuye a la proliferación de microorganismos termófilos resistentes a la temperatura.

Existen diferentes maquinas con las cuales se puede realizar un escaldado y estos equipos de escaldado pueden trabajar de dos maneras distintas: con vapor o con agua caliente, el tiempo de calentamiento depender del método utilizado, de la temperatura y de las propiedades físicas del producto, por ejemplo, el tamaño, la forma, textura o madurez. El escaldado por vapor consiste en un calentamiento local muy intenso de la superficie del alimento, esto provoca el debilitamiento o la desorganización de los tejidos, de esta forma se desprende más fácilmente la piel del alimento, porque el vapor a una elevada temperatura ocasiona su descompresión, su ventaja es que provoca un menor arrastre de los nutrientes y

solutos de las hortalizas y su desventaja es que en el proceso artesanal o doméstico la inactivación enzimática requiere más tiempo y el alimento puede sufrir daños, y el tiempo y la temperatura son más difíciles de controlar

Por otro lado, el escaldo por agua consiste en sumergir la pieza o alimento en agua caliente hasta lograr el punto ideal para su conservación o pelado, las ventajas de este método son su eficiencia, el control sobre el proceso y la uniformidad que se logra. Las desventajas son que se requiere un volumen importante de agua, además, produce un proceso de pérdida de ácidos, minerales y vitaminas en los alimentos y también se generan grandes cantidades de aguas residuales que contienen un alto porcentaje de materia orgánica.

La pasteurización recibe el nombre en honor de su descubridor, el científico francés Louis Pasteur (1822-1895). Y consiste en el calentamiento de líquidos con el fin de la reducción de los elementos patógenos, tales como bacterias, protozoos, mohos y levaduras que puedan existir en dicho alimento, a diferencia de la esterilización, la pasteurización no destruye las esporas de los microorganismos ni tampoco elimina todas las células de microorganismos termofílicos, su objetivo consta en la esterilización parcial de los líquidos alimenticios, alterando lo menos posible la estructura física y los componentes químicos de éste.

Existen dos tipos de pasteurización: la pasteurización a altas temperaturas/breve periodo de tiempo (HTST) y el proceso a ultra-altas temperaturas (UHT), el primero consiste en exponer al alimento a altas temperaturas durante un periodo breve de tiempo y además la industria necesita poco equipamiento para poder realizarla, reduciendo de esta manera los costes de mantenimiento de equipos y la segunda es de flujo continuo y mantiene los líquidos a temperatura superior más alta que la empleada en el proceso HTST, la temperatura puede alcanzar los 138°.

Así pues existen muchos métodos de conservación que podemos usar en casa para conservar mejor nuestros alimentos después de comprarlos y que nos duren por mucho más tiempo y que al consumirlos conserven todas sus características ideales, el escaldado tal cual no es un método de conservación, sino más bien es un método previo para muchos otros métodos, por ejemplo para las verduras congeladas es un muy buen paso previo, ya que con el escaldado de estas se pueden conservar por más tiempo conservando su frescura y olor al momento de consumir, pero al mismo tiempo hace que se inactiven enzimas y se potencialicen otros aspectos como la clorofila de los vegetales y en cuanto a la pasteurización es un método que si elimina o trata de eliminar cualquier tipo de microorganismo de los líquidos. Al momento

de elegir que alimento queremos conservar tenemos que tener en cuenta las características del mismo, ya que los vegetales se pueden escaldar al ser sólidos, mientras que la pasteurización se usa en líquidos, generalmente como la leche.

### **CONCLUSIONES GENERALES:**

- El escaldado no elimina microorganismos, solo inactiva enzimas.
- El escaldado potencializa la clorofila de los vegetales.
- La pasteurización puede ser de dos tipos: la HTST y la UHT
- La pasteurización reduce el contenido patógeno de los líquidos

### **BIBLIOGRAFÍA**

UDS.(Septiembre-Diciembre2021.Preparación y conservación de alimentos. México .UDS.  
Obtenido de  
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/afc2622a4eecb9183d97ad746aada0d3.pdf>