

## La pasteurización: la solución al problema de Napoleón

La leche que tomamos todos los días está pasteurizada. Esto quiere decir que antes de llegar a nuestra mesa, fue calentada para matar a la mayoría de las bacterias y hongos microscópicos que

pueden enfermarnos. Pero ¿cómo surgió la pasteurización? En esta sección te mostramos dos cartas que nos pueden ayudar a responder esta pregunta.



**CARLOS LUIS NAPOLEÓN BONAPARTE (1808-1873).**



**LOUIS PASTEUR (1822-1895).**

14 de abril de 1861

Estimado Louis Pasteur:  
Conozco que ha trabajado sobre gérmenes que producen enfermedades y quizás pueda ayudarnos a encontrar la solución a la enfermedad de nuestras bebidas espirituosas.

Los mercaderes franceses hace un tiempo que están preocupados porque pierden mucho dinero cuando transportan las bebidas a lugares alejados debido a que estas se enferman y eso les produce un sabor agrio, como a vinagre, y es imposible venderlas.

Le solicito por favor me ayude a darle solución a este problema. Será muy bien recompensado.

Carlos Luis Napoleón Bonaparte, Emperador de los franceses.

7 de junio de 1863

Estimado Emperador:  
Estuve buscando la causa a la enfermedad de las bebidas espirituosas y, como supuse, era causada por gérmenes al igual que las enfermedades de los humanos sobre las que vengo trabajando hace tiempo.

Los gérmenes transforman en un primer momento el azúcar de la bebida en gas y alcohol. A este proceso se lo llama fermentación. Pero luego de un tiempo, los mismos gérmenes enferman a las bebidas transformando el azúcar que queda en un ácido desagradable parecido al vinagre. Fue necesario entonces calentar estos líquidos para matar a los gérmenes y así curarles la enfermedad. Lo mismo ocurre con nosotros, cuando nos sube la fiebre para matar a los gérmenes que nos están enfermando.

Me llevó más tiempo del que pensé probar muchas condiciones de temperatura y tiempo de calentamiento porque, por ejemplo, si se hierve, los gérmenes mueren.

Finalmente logré encontrar que las bebidas deben calentarse a 55° centígrados durante un corto tiempo para poder eliminar a los gérmenes y conservar su sabor original.

Louis Pasteur



**1.** ¿Cuál es el problema que le plantea Napoleón a Pasteur?

---

---

---

**2.** Escriban todas las cosas que sabía Louis Pasteur y que lo ayudaron a resolver el problema.

---

---

---

**3.** ¿Consideran que cualquier persona podría haber solucionado el problema? ¿Por qué?

---

---

---

**4.** El vocabulario que usaban los científicos del pasado no es el mismo que usamos hoy en día. ¿Cómo nombrarían estas palabras en la actualidad?

**Gérmenes:** \_\_\_\_\_

**Bebidas espirituosas:** \_\_\_\_\_

**Enfermedad de las bebidas espirituosas:** \_\_\_\_\_

**5.** Louis Pasteur también propuso que los microorganismos son la causa de algunas enfermedades. Escriban qué problema pudo haber llevado a Pasteur a proponer esta teoría.

---

---

---

---

---