

LA COMIDA ENLATADA: ELEMENTO DE GUERRA, ELEMENTO DE PAZ Y SÍMBOLO CULTURAL

Angélica María Hernández-Ramírez



Resumen

La historia de los alimentos en conserva tuvo sus inicios en Europa y estuvo impulsada por Napoleón Bonaparte en tiempos de guerra. Nicolas Appert sentó las bases de la preservación hermética de alimentos, mientras que Louis Pasteur sumó sus conocimientos sobre el control y manejo de microorganismos y Peter Durand innovó la industria a través del uso de latas que se desarrollaron durante la revolución siderúrgica. Derivado del uso de metales, los estudios de Friedrich Accum impulsaron los sistemas regulados de control para la inocuidad alimentaria. Desde el punto de vista humanitario los alimentos enlatados han permitido la supervivencia y nutrición de adultos e infantes en zonas de conflicto y desastres naturales, por lo que contribuyen a la construcción y fortalecimiento de una cultura de la paz. Además, la comida enlatada se ha posicionado como pieza clave en el Arte Pop. Por sus características, los alimentos en conserva se han integrado a la economía mundial, desplazado a las prácticas de producción de alimentos locales/frescos y generando toneladas de basura, lo que invita a reflexionar sobre nuestras prácticas de consumo cotidiano.

Los alimentos enlatados parte de nuestra cotidianidad

Desde frutas hasta carne, seguramente en algún momento de tu vida has abierto una lata de conserva de alimentos, algo común y fácil de obtener en estos días en las tiendas de supermercado o incluso en las de la esquina. Pero ¿sabías que cada lata de conserva de alimentos es el reflejo de un proceso científico y tecnológico iniciado en Europa en el siglo XVIII? Y lo más interesante es que el nacimiento de la industria de los alimentos en conserva fue impulsado nada más y nada menos que por un ambicioso y exitoso militar que llegó a ser emperador de Francia (1769-1821).

Preservación de alimentos, una necesidad en tiempos de guerra y conquista

Napoleón Bonaparte era un genio militar, visionario y estratega en la organización de sus fuerzas armadas en el campo de batalla. Además, tenía una gran capacidad para dirigir la atención a la resolución de problemas mediante el fortalecimiento de alianzas y la selección de aliados clave que le permitieran alcanzar sus objetivos. Para Napoleón Bonaparte, un problema recurrente y grave era la pérdida de sus combatientes en tierra y mar a causa de la intoxicación alimentaria y la malnutrición.

Fue así como Napoleón Bonaparte pidió al Ministerio Francés del Interior su intervención para ofrecer un premio a quien inventara un proceso que le permitiera almacenar los alimentos por más tiempo y transportarlos a largas distancias, a fin de asegurar un suministro seguro, suficiente y nutritivo a sus combatientes. Este premio fue ofrecido en 1795 y entregado en 1810 al pastelero francés Nicolas Appert por su invención del método de calentamiento de alimentos en recipientes de cristal, cerrados con tapones de corcho bañados en agua hirviendo, que sentaron las bases de la preservación hermética de alimentos (Appert, 1812).

La carrera para frenar el deterioro de los alimentos

Appert describió los métodos de conservación de 50 alimentos en su obra titulada *“El arte de conservar toda clase de sustancias animales y vegetales”* (Appert, 1812). Appert estudió y descifró los tiempos y las temperaturas que los distintos alimentos requerían para preservarse, asegurándose de mantener un cierre hermético con corcho, cera y alambre. Appert incluyó una descripción de los laboratorios y talleres para el procesamiento adecuado de los alimentos, de las características de las botellas y/o envases, e incluso de la forma de distinguir las botellas o jarrones que “podrían estropearse”. La atención y el detalle en las descripciones presentes en su obra fueron valorados por los miembros de la Junta de Artes y Manufacturas adscrita al Ministerio Francés del Interior, quienes reco-

nocieron la utilidad del método de preservación de alimentos y le otorgaron el premio y la recompensa de 12 000 francos a Nicolas Appert (Appert, 1812).

Nicolas Appert había logrado sentar las bases de la preservación de comestibles, pero desconocía las causas de fondo que propiciaban el cambio en las propiedades y deterioro de frutas, verduras, carnes y sus derivados proteicos. Fue entonces cuando el químico y microbiólogo francés Louis Pasteur retomó el procesamiento de alimentos y bebidas, con una base sólida de conocimientos que le permitió reconocer el uso, el control y el manejo de los microorganismos en los procesos de fermentación y pasteurización.

Hasta ese momento, el uso de botellas de vidrio y las propiedades de este material —inerte y neutro, — sirvieron como medio de envasado aséptico y seguro para los alimentos. No obstante, estos recipientes eran sumamente frágiles, pesados y difíciles de transportar. Fue entonces cuando el comerciante inglés Peter Durand innovó en la preservación de alimentos al proponer el uso de varios recipientes además del vidrio, como la cerámica, el estaño y otros materiales similares. Durand experimentó con carne, sopas y leche que, por razones desconocidas, solo colocó en latas de hojalata. Peter Durand era comerciante, por lo que entendía la importancia de contar con algún tipo de envase que facilita su transporte y manejo, lo que le dio el toque de utilidad y practicidad necesario para el envasado de alimentos. Como resultado de ello, Durand obtuvo la patente número 3372 otorgada el 25 de agosto de 1810 por el rey Jorge III de Inglaterra (Feathersto-

ne, 2012). Como buen comerciante, Durand vendió su patente por 1000 libras esterlinas a los ingleses Bryan Donkin y John Hall, quienes empezaron a producir sus primeros productos enlatados para su comercialización en 1813. En 1818, Durand introdujo el uso de latas para la preservación de alimentos en Estados Unidos, lo que le permitió re-patentar su patente original británica en otro continente y obtener el doble de ganancia por su innovación tecnológica (Paché, 2025).

Así, la invención de los alimentos enlatados ha impactado todos los aspectos de la humanidad. Featherstone (2012) y Paché (2025) reconocieron que, al principio, las latas se fabricaban con hierro sumergido en estaño fundido, lo que evitaba su corrosión, mientras que los extremos de los recipientes se soldaban con plomo. Por ello, estas latas eran resistentes, aunque debían abrirse con martillo y cincel, lo que las hacía pesadas y poco prácticas de usar.

La revolución siderúrgica: un camino paralelo de descubrimientos

Los procesos tecnológicos para producir acero (aleación de hierro y carbono) se desarrollaron de manera independiente en distintos contextos culturales. Para el siglo XVIII se vivió un impulso sin precedentes en el desarrollo de las tecnologías asociadas a la producción de acero y hierro, que desempeñaron un papel protagónico en la Revolución Industrial, como parte de la construcción de

medios de transporte terrestres y marítimos, así como en la icónica máquina de vapor, elemento distintivo de la época. Durante esta revolución sociocultural y económica de Europa, un pequeño objeto se fue posicionando como elemento común en la vida de las personas y dio pauta a la invención de la comida enlatada tal como la conocemos hoy.

La lucha contra la contaminación y adulteración de los alimentos

Motivado por una mente inquieta, el químico alemán Friedrich Accum realizó un estudio detallado de los alimentos consumidos en Inglaterra que podrían estar contaminados por compuestos de plomo, los cuales detalló en su obra titulada *“Química Culinaria: Exhibición de los principios científicos de la cocina, con instrucciones concisas para preparar encurtidos, vinagres, conservas, jaleas de frutas, mermeladas y otras sustancias alimenticias buenas y saludables empleadas en la economía doméstica con observaciones sobre la constitución química y las cualidades nutritivas de diferentes tipos de alimentos con platos de cobre”* (Accum, 1821).

La obra de Accum incluyó a detalle los métodos de control y manejo de una gran variedad de productos alimenticios de gran valor para la ciencia, pero también fue un llamado a la implementación de sistemas regulados de control para la inocuidad alimentaria. Accum logró ese llamado de aten-

ción al presentar en su obra las siguientes reflexiones: ¿Por qué nos vemos obligados a ingerir una cantidad excesiva de veneno que podríamos evitar tan fácilmente? ¿Y por qué nos vemos constantemente obligados a arriesgar nuestras vidas participando en nartillas, postres y manjares blancos, sazonados con un veneno mortal extraído del *prunus lourocerasus*? El trabajo de Accum permitió reconocer que existía todo un tema de investigación científica y tecnológica necesario para garantizar la seguridad de los alimentos para el consumo humano, por lo que la química, como disciplina, se insertó como un nuevo campo de investigación asociado a los alimentos, su inocuidad y su preservación.

Con los avances en el desarrollo tecnológico, fue posible innovar en el proceso de enlatado de alimentos mediante el uso de la autoclave a vapor a presión y la mejora del diseño de las latas. Bigelow (1928) reconoció que la producción de alimentos enlatados generó mercados especializados en química y metalurgia que acompañaron nuevas técnicas de conservación de alimentos en 1920. De acuerdo con Pearson (2016), los alimentos enlatados se convirtieron en un producto de consumo básico para las poblaciones urbanas de las principales ciudades europeas y norteamericanas. A nivel social, se reforzó la idea de que la adquisición y el consumo de los alimentos enlatados eran símbolo de progreso, lo que favoreció su auge, expansión en el mundo e integración en las economías mundiales en los siglos XIX y XX (Featherstone, 2012; Paché, 2025).

Hasta nuestros días podemos decir que la industria de los alimentos enlatados ha

transformado la dinámica económica y social en muchos lugares del mundo. El aspecto negativo es que los alimentos enlatados han desplazado las prácticas y técnicas de producción de alimentos locales y tradicionales, lo que, a su vez, ha contribuido a la homogeneización de la dieta agroindustrial humana (Paché, 2025). Esta industria, a su vez, ha tenido un impacto importante en el ambiente, tal como lo documentó Cima (2011), quien estimó una producción anual de 60 000 toneladas de compuestos organometálicos de estaño necesarios para la industria de alimentos enlatados, lo que se traduce en la generación de residuos metálicos de desecho y en contaminación ambiental.



El aspecto humanitario de los alimentos enlatados

El estadounidense Gail Borden descubrió el método para elaborar leche condensada y evaporada, que se utilizó como sustituto de la leche materna y fue el preámbulo para la producción de una gran variedad de

fórmulas infantiles (papillas dulces y saladas), que fueron clave para la supervivencia y la nutrición infantil de los huérfanos en Europa y Estados Unidos (Schuman, 2003).

Más allá de sus orígenes, los alimentos enlatados han desempeñado un papel fundamental en la construcción y el fortalecimiento de una cultura de la paz, por lo que han abordado aspectos humanos profundos e incluso han ocupado un lugar protagónico en la cultura contemporánea. Por ejemplo, Toscano (2020) describió, desde la perspectiva de la participación de la Fuerza Expedicionaria Brasileña en la campaña en Italia, que las latas de alimentos estadounidenses impresionaba a los soldados brasileños por su higiene y practicidad, por lo que se trataban con cariño e incluso se utilizaban como joyeros. En situaciones de guerra y desastres naturales, las personas nos solidarizamos, nos unimos y enviamos alimentos enlatados como ayuda a quienes sufren y enfrentan condiciones adversas.

Desde el punto de vista cultural, las latas que contenían alimentos conservados se posicionaron como elemento simbólico y de progreso en la cultura material. Así, en el siglo XX, las obras del artista plástico Andy Warhol marcaron un hito en la representación de los alimentos enlatados en el arte pop. Andy Warhol exhibió las primeras pinturas de 32 latas de sopa Campbell en la Galería Ferus de Los Ángeles en 1962. En 1968 presentó la obra "Sopas de Campbell I Consumé" (de Res) como parte de la corriente de la cultura material del momento.

Los alimentos enlatados surgieron como una necesidad en tiempos de guerra, pero fue gracias al fortalecimiento de alianzas y a una serie de descubrimientos científicos y tecnológicos que se consolidó una industria dedicada a la preservación de alimentos en lata.

Los alimentos enlatados han permitido promover valores humanitarios como productos básicos de ayuda para sectores poblacionales vulnerables, en condiciones de conflicto armado y de desastres naturales. Las latas por sí mismas han adquirido un valor simbólico a nivel social y cultural, por lo que son valoradas, adquiridas, reutilizadas e incluso representadas como parte importante de la sociedad y cultura actuales.

No hay que olvidar que la industria de los alimentos en conserva tiene un impacto negativo en las prácticas de producción de alimentos tradicionales y en el medio ambiente, por lo que es importante estar informado y consciente de las decisiones que tomamos día a día respecto de lo que compramos, comemos y desechamos.

Referencias

- Accum, F. C. (1821). *Culinary Chemistry: Exhibiting the scientific principles of cookery, with the concise instructions for preparing good and wholesome pickles, vinegar, conserves, fruit jellies, marmalades, and various other alimentary substances employed in domestic economy with observations on the chemical constitution and nutritive qualities of different kinds of food with copper plates*. Published by R. Ackermann, 101, Strand. London.

- Appert, N. (1812). The Art of Preserving All Kinds of Animal and Vegetable Substances for several years. 2nd Edition, Translated from the French. Black, Parry & Kingsbury.
- Bigelow, W. (1928). Chemistry and the food industries: Chemistry and the canning industry. *Industrial & Engineering Chemistry*, 20(12), 1286-1289. <https://doi.org/10.1021/ie50228a002>
- Cima, F. (2011). Tin: Environmental pollution and health effects. *Encyclopedia of Environmental Health*, 10, 351-359. <https://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11198-4>
- Featherstone, S. (2012). A review of development in and challenges of thermal processing over the past 200 years—A tribute to Nicolas Appert. *Food Research International*, 47(2), 156-160. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2011.04.034>
- Paché, G. (2025). Canning the World, One Empire at a Time. *Review of History and Political Science*, 12, 1-12. <https://doi.org/10.15640/rhps.v12p1>
- Pearson, G. (2016). The democratization of food: Tin cans and the growth of the American food processing industry, 1810-1940. Unpublished doctoral dissertation. Bethlehem (PA): Lehigh University.
- Schuman, A. J. (2003). A concise history of infant formula (twists and turns included). *Contemporary Pediatrics-Montvale-*, 20(2), 91-106.
- Toscano, F. D. O. (2020). A guerra das scatolettas: cultura material e comidas enlatadas entre os soldados da Força Expedicionária Brasileira na Itália. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, 28, e47:1-22. <https://doi.org/10.1590/1982-02672020v28e47>

Angélica María Hernández-Ramírez, bióloga y doctora en ecología y manejo de recursos naturales. En calidad de investigadora y docente de la Universidad Veracruzana, adscrita al Centro de Ecoalfabetización y Diálogo de Saberes, participa en el Programa de Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad. Dentro de sus líneas de investigación se encuentra la Gestión Ambiental y Sustentabilidad, en donde incorpora el tema de Seguridad y soberanía alimentaria.

Email: angehernandez@uv.mx

