

Reseña Biográfica

Kasmera 47(1):7-8, Enero-Junio, 2019
ISSN 00755222 E-ISSN 2477-9628



Louis Pasteur (1822-1895)

Castellano-González, Maribel  

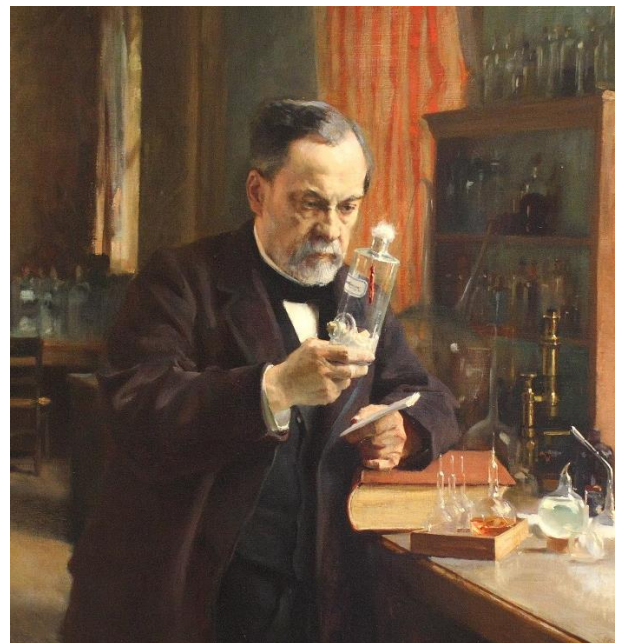
Cátedra de Bacteriología General. Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina, Universidad del Zulia. Maracaibo/Zulia/Venezuela.

El químico y microbiólogo francés, Louis Pasteur, nació el 27 de diciembre de 1822 en Dole, Francia. Hijo de Jean-Joseph Pasteur y Jeanne-Etiennette Roqui, obtuvo su título de Bachelor of Arts (1840) y Licenciado en Ciencias (1842) en el Royal College of Besançon y obtuvo un doctorado de la École Normale en París (1847).

Después de servir brevemente como profesor de física en Dijon Lycée en 1848, se convirtió en profesor de química en la Universidad de Estrasburgo, donde conoció y cortejó a Marie Laurent, hija del rector de la universidad, en 1849. Se casaron el 29 de mayo de 1849, y juntos tuvieron cinco hijos, de los cuales sólo dos sobrevivieron a la edad adulta y los otros tres murieron de fiebre tifoidea. Estas tragedias personales inspiraron a Pasteur para tratar de encontrar curas para enfermedades como la fiebre tifoidea.

Cerca de los 23 años hizo su primer descubrimiento: la actividad óptica de isómeros espaciales, describió el dimorfismo del ácido tartárico, al observar al microscopio que el ácido racémico presentaba dos tipos de cristal, con simetría especular. Fue por tanto el descubridor de las formas dextrógiras y levógiras que desviaban el plano de polarización de la luz con el mismo ángulo, pero en sentido contrario. Este hallazgo le valió al joven químico la concesión de la Legión de Honor, con solo 26 años de edad.

En 1854, Pasteur fue nombrado profesor de química y decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lille. Allí desarrolló una importante investigación sobre la fermentación alcohólica para mejorar las industrias vitivinícolas y cerveceras de la zona. La acidificación del vino y la cerveza había constituido un grave problema económico en Francia; contribuyó a resolver el problema demostrando que era posible eliminar los microorganismos, calentando las soluciones azucaradas iniciales hasta una temperatura elevada. Extendió sus estudios a otros problemas, como la conservación de la leche, y propuso una solución similar: calentar la leche a temperatura y presión elevada antes de su embotellado. Este proceso recibió el nombre de Pasteurización, proceso que actualmente garantiza la seguridad de numerosos productos alimenticios en el mundo.



De Albert Edelfelt – Fotografía Originalmente publicado en Flickr como Albert EDELFFELT, Louis Pasteur, en 1885. Fecha de generación: 27 de agosto de 2009- Fotografado por Ondra Havala. Modificaciones realizadas por quien la cargó (upload): perspectiva corregido para caber un rectángulo (la pintura posiblemente fue distorsionada durante esta operación), marco recortado. Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10874424>

Luego de resolver el problema de la industria vinícola, Pasteur fue contactado en 1865 por el gobierno francés para que ayudara a descubrir la causa de una enfermedad de los gusanos de seda, que estaba arruinando la producción. Demostró que dos parásitos estaban atacando los huevos sanos del gusano y las hojas con que se alimentaban, y que la enfermedad desaparecería al eliminar los microbios. Finalmente, desarrolló un método para prevenir su contaminación y pronto fue utilizado por los productores de seda en todo el mundo.

A través de sus experimentos, Pasteur, mostró que los microorganismos no se formaban espontáneamente, refutando así la teoría de la generación espontánea y demostrando que todo ser vivo procede de otro ser vivo anterior (*Omne vivum ex vivo*). Este principio constituye la

base de la teoría germinal de las enfermedades y la teoría celular lo que significó un cambio conceptual y el inicio de la Microbiología Moderna.

El primer descubrimiento de la vacuna de Pasteur fue en 1879, con una enfermedad llamada cólera aviar. Después de exponer accidentalmente a los pollos a la forma atenuada de un cultivo, demostró que se volvieron resistentes a la bacteria original. Pasteur puso este descubrimiento en práctica casi inmediatamente en el caso de otras enfermedades causadas por agentes bacterianos, como el ántrax, la tuberculosis y la viruela.

En 1873, Pasteur fue elegido como miembro asociado de la Académie de Médecine. En 1882, el año de su aceptación en la Académie Française, decidió centrar sus esfuerzos en el problema de la rabia. En 1885, Pasteur vacunó a Joseph Meister, un niño de 9 años que había sido mordido por un perro rabioso. Gracias a su éxito, comenzó una campaña internacional de recaudación de fondos para construir el Instituto Pasteur en París, que se inauguró el 14 de noviembre de 1888.


Murió el 28 de septiembre de 1895 a la edad de 73 años. En su último día comentó: "*Me gustaría ser más joven, para dedicarme con nuevo entusiasmo al estudio de nuevas enfermedades*". Sus restos reposan en una cripta neobizantina bajo el Instituto Pasteur.

Considerado como uno de los tres fundadores principales de la Microbiología, junto con Ferdinand Cohn y Robert Koch. Tenía una gran fe en la buena naturaleza de los humanos. Trabajó incansablemente para brindar beneficios reales para el tratamiento de las enfermedades infecciosas. Louis Pasteur, más que cualquier otra persona, ayudó a aumentar la esperanza de vida promedio a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

Referencias Bibliográficas

1. Tiner JH, Denman ML. Louis Pasteur: founder of modern medicine. 2th Edition. Mott Media. Milford, USA; 1999. 182 p.
2. Robbins L. Louis Pasteur: and the hidden world of microbes. Oxford University Press. New York. USA; 2001. 140 p.
3. Alphin EM, Verstraete E. Germ Hunter: A Story about Louis Pasteur. Carolrhoda Books. Minneapolis. USA; 2003. 64 p.
4. Biography.com Editors. Louis Pasteur Biography. The Biography.com. 2014 [cited 2019 Jan 19]. Disponible en: <https://www.biography.com/people/louis-pasteur-9434402>
5. Pettinger T. Biography of Louis Pasteur. Biography Online. 2008 [cited 2019 Jan 19]. Disponible en: <https://www.biographyonline.net/scientists/louis-pasteur.html>
6. Moreno V, Ramírez ME, de la Oliva C, Moreno E. Biografía de Louis Pasteur. Buscabiografias.com. 2018 [cited 2019 Jan 19]. Disponible en: <https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/4899/Louis%20Pasteur>

Como Citar: Castellano-González, Maribel. 2019. *Louis Pasteur (1822-1895)*. Kasmara. 47(1):7-8

Autor de Correspondencia: Maribel Castellano-González
 <https://orcid.org/0000-0002-1992-8349>. Laboratorio de Bacteriología General. Edificio Ciencia y Salud. Planta Baja. Facultad de Medicina Universidad del Zulia. Tel: +58+261+5114673 E-mail: mjcastellano@gmail.com

©2019. El Autor. **Kasmara**. Publicación del Departamento de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de la Facultad de Medicina. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons atribución no comercial (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) que permite el uso no comercial, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre y cuando la obra original sea debidamente citada.

