

Pasteur, la ciencia como una forma de vida

**Martínez Baez, Manuel (2023),
Pasteur, vida y obra, México, Fondo
de Cultura Económica.**

<https://doi.org/10.29105/cienciauanl28.134-5>

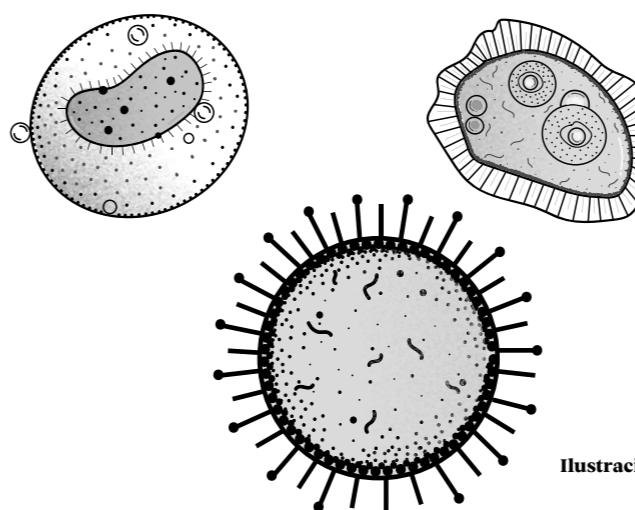


Zeferino Simón Galarza-Brito*

*Universidad Politécnica del Estado de
Guerrero, Taxco, México.
Contacto: zeferino.galarza@upeg.edu.mx

Cuando era joven llegué a escuchar a un eminente especialista decir que, a pesar de ser químico de formación, se ocupaba en la investigación en la línea de la microbiología. Su excusa era esta: "Si Pasteur fue químico, y se dedicó a la microbiología, ¿por qué yo no?". Esto me dejó un interés por la vida de este personaje. Si bien hoy es posible inclinarse por dicha área desde la licenciatura, debe tenerse presente que, en el tiempo de este científico francés, esta rama de la ciencia no existía o, para ser más precisos, no tenía nombre.

Sédillot, inspirado en el trabajo de Pasteur, sugirió usar la palabra "microbio" en 1878, y todos aquellos grandes personajes: Leeuwenhoek, Dutrochet, Raspail, Koch..., quienes estudiaron "pequeños animales", o "infusorios", como solían llamarles a veces, compartían una pasión por una disciplina emergente que cambiaría la manera de interpretar el funcionamiento de la naturaleza y la forma de actuar frente a las enfermedades. Si a usted le interesa la historia de la biología, y desea saber cómo se establecieron algunas de las bases de la microbiología, o el origen de la relación entre esta y la industria (que se convirtió en biotecnología, con el

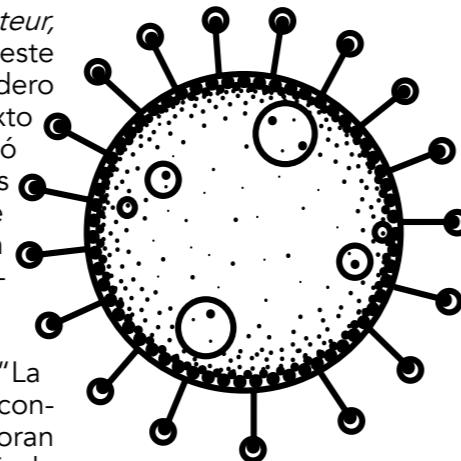
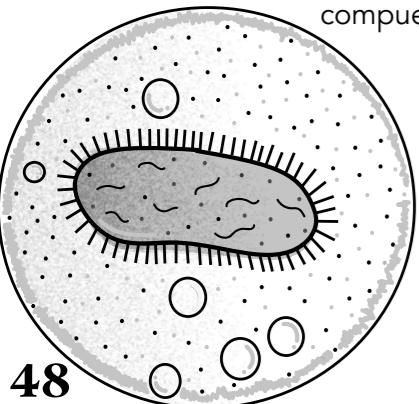


Ilustraciones: Olga Margarita González Nieves.

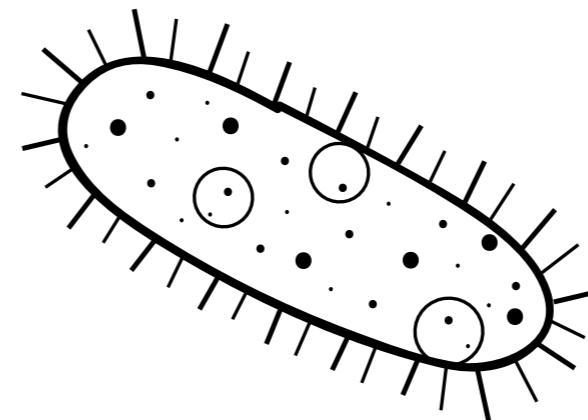
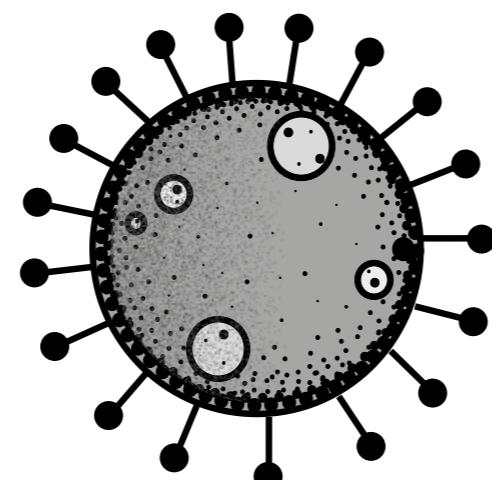
paso de los años), le recomiendo leer *Pasteur, vida y obra*, de Manuel Martínez Báez. En este libro aprenderá sobre el legado imperecedero del gran físico-químico francés, en el contexto de la agitada época intelectual que le tocó vivir, y a la que pudo guiar, en cuestiones como la generación espontánea, la cura de la rabia, la inocuidad alimentaria basada en la pasteurización, la vida sin aire (sin oxígeno), entre otras.

El texto está dividido en tres secciones: "La vida", "La obra" y "La personalidad", cuyo conjunto suma veintisiete capítulos que exploran el trabajo del sabio y profeta científico. En la primera, Martínez Báez expone algunos detalles íntimos de la biografía de Pasteur, como este consejo que le diera su madre en una carta: "Suceda lo que suceda, nunca dejes que te domine la pena". Esto podría ayudar a comprender el tesón que lo caracterizó en su afán por acercarse a la verdad, a pesar de las dificultades que encontró, incluyendo la pérdida de seres amados. Se descubre también que no todo fue fácil para él. Adquirir el puesto de profesor, por ejemplo, no lo logró en su primer intento. Tuvo que abrirse camino entre la élite de académicos y científicos, algunos de los cuales eran reacios a cambiar su concepción sobre la naturaleza y el origen de las enfermedades.

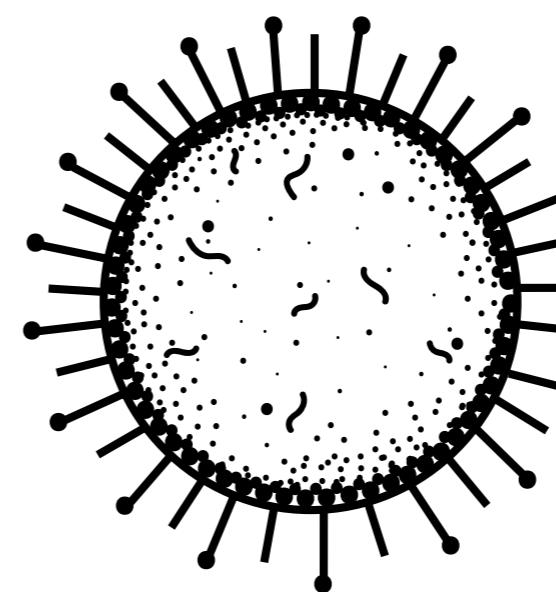
En la segunda sección, "La obra", se puede apreciar el genio experimental de nuestro personaje, planteado en temas particulares, como el estudio de la fermentación, que atribuyó a los microorganismos del tipo de las levaduras, que observó a través del microscopio. Pasteur también abordó la cristalización e isomería de compuestos orgánicos, esto le permitió



Ilustraciones: Olga Margarita González Nieves.



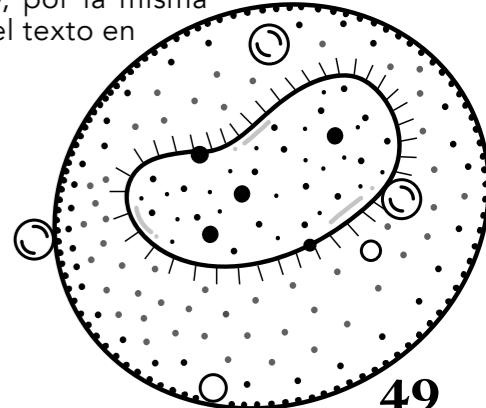
Ilustraciones: Olga Margarita González Nieves.



"profetizar" que las moléculas de los seres vivos tienen una quiralidad preferencial (a izquierda o derecha o, en sus palabras, levógiro o dextrógiro), y que algún día podrían sintetizarse biomoléculas con el enantiómero opuesto, algo que hoy se llama *Mirror Life*, o vida espejo, tópico que en fechas muy recientes ha puesto en alerta a la comunidad científica internacional por sus implicaciones o riesgos.

En esta sección también se discute el punto final que puso a la "teoría de la generación espontánea". Si bien él no fue el primero en aproximarse al tema y en demostrar que tal propuesta no resiste una prueba experimental, sí fue quien zanjó la cuestión para siempre, con sus famosos matraces tipo cuello de cisne y sus redomas desinfectadas y selladas al fuego. A pesar de los años, aún siguen estériles y pueden apreciarse en París.

En la tercera sección, "La personalidad", se comprende por qué es tan grande figura. Luis Pasteur honraba a su patria a través del trabajo arduo y meticuloso en favor de la humanidad. Lograr esto incluía ser, en parte, un actor político. Aquí lo podemos ver en busca de nobles ideales, más allá de la ciencia, pero su incursión en este ámbito no fue fructífera. A pesar de ello, pocos como él se esforzaron tanto en la creación de centros de investigación y en la implementación de formas modernas de aprendizaje, por ejemplo, las prácticas experimentales (en manos del estudiante) en laboratorio, con la finalidad de corroborar la teoría vista en el aula. Por lo antes expuesto, perdura su nombre y legado hasta nuestros días y, por la misma razón, en la presentación del texto en





cuestión, Ruy Pérez Tamayo escribió que Pasteur es “uno de los más grandes benefactores de la humanidad”.

Como cereza de pastel, este libro culmina con algunos apéndices, entre ellos “Pasteur y México”, en el que se puede aprender que el sabio francés recomendó la creación de un instituto antirrábico en nuestro país. Otro, “En defensa de Pasteur”, escrito por Adolfo Martínez Palomo, nos recuerda que no hay que dejarse influenciar por la pseudociencia o pseudohistoriadores, que tratan de echar tierra sobre las bases científicas comprobadas y verificables, o que buscan difamar a las figuras de la ciencia. Esto es algo que no debe omitir considerarse, especialmente ahora, pues debido a los movimientos negacionistas se está viendo el resurgimiento de enfermedades que ya estaban erradicadas por el esquema de vacunación.

La inmunización, particularmente desde el tiempo de Pasteur, ha sido una práctica inmunoprotectora ampliamente utilizada en aras de mejorar la calidad de vida o, incluso, salvarla.

Vida y obra de Pasteur se presenta como un clásico interesante para la comunidad científica y el público en general. A través de sus diferentes capítulos tendrán felices lecturas que les serván de gran provecho.

[Descarga aquí nuestra versión digital.](#)



Ilustraciones: Olga Margarita González Nieves.

