

Reseña: *Ciencia y Diplomacia: Penicilina en Estados Unidos y México, 1939-1945* de Emmanuel Alejandro Giraldo Granada

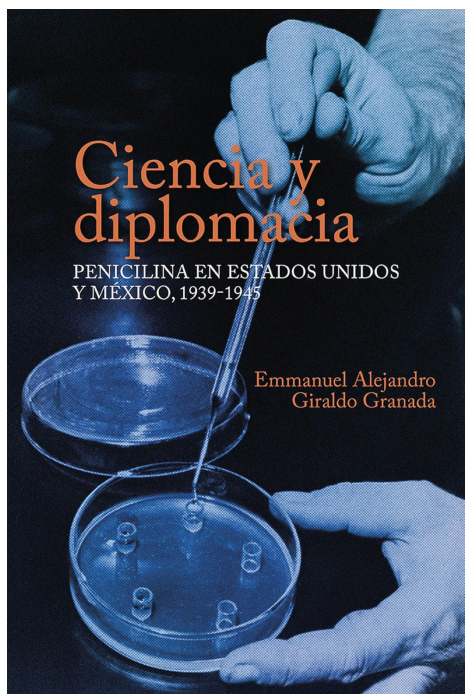
Joel Vargas Domínguez
Investigador posdoctoral Departamento de Filosofía
UAM Iztapalapa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4092-5337>
Contacto: joelvargas@ciencias.unam.mx

Fecha de recepción: 15/11/2024

Fecha de aceptación: 7/12/2024

94



Giraldo Granada, Emmanuel Alejandro. *Ciencia y Diplomacia: Penicilina en Estados Unidos y México, 1939-1945*. 1a ed. Ciencias Humanas Series. Bogotá: Universidad del Rosario, 2024. ISBN: 978-958-50-0346-0

El libro de Alejandro Giraldo, recién editado en Colombia por la editorial de la Universidad del Rosario, es una importante contribución para la historiografía de la ciencia en español, y es una muestra de las corrientes historiográficas recientes que se salen de las fronteras nacionales y disciplinares. Giraldo nos entrega un interesante y complejo acercamiento a la relación entre los Estados Unidos y México en el periodo de la Segunda Guerra Mundial, cuando se ensayó la penicilina de manera masiva por primera vez. El libro, de fácil lectura, está sustentado en una amplia documentación proveniente de archivos mexicanos y estadounidenses, y nos narra la compleja historia de este antibiótico en México.

Giraldo se aleja de las narrativas heroicas y tradicionales sobre la penicilina, que se quedan en la historia del “descubrimiento” de la penicilina, momento desde el cual se asume que ese episodio es el más relevante históricamente. Su

interés se enfoca en cómo se convirtió la penicilina en una herramienta crucial para la guerra, tanto a nivel propagandístico como material, dado el interés en el escalamiento y desarrollo de la infraestructura industrial para la producción de penicilina en los Estados Unidos. Con esto, Giraldo muestra el uso militar de la penicilina en su capítulo “Penicilina, guerra y medicina”, y analiza cómo la producción masiva requirió de la articulación de intereses y contingencias científicas, médicas, militares y económicas. Un aspecto interesante, y sobre el que se podría haber elaborado más, es cómo el interés en el uso de la penicilina tuvo una mirada productivista: Giraldo muestra el cálculo económico realizado para mantener sanos a los soldados, no sólo de las infecciones por heridas, sino de enfermedades venéreas, como la sífilis, y evitar con ello días de incapacidad.

El uso de la penicilina como una herramienta no solo de salud pública, sino de resguardo de los intereses estadounidenses, se sostiene en el siguiente capítulo, “Cooperación binacional, frontera e industria farmacéutica”, en donde Giraldo muestra cómo la cooperación inicial entre Estados Unidos y México para el uso de la penicilina “se desarrolló con la intención de salvaguardar la integridad y salud de los ejércitos estadounidense y mexicano —principalmente del primero— de las enfermedades venéreas.”¹ Es decir, la decisión, más que motivada por la salud pública, fue pensada en términos pragmáticos, para evitar las incapacidades de los soldados que cruzaban la frontera con México, en Tijuana en específico, y para mantener el turismo sexual en dicha ciudad. Este capítulo también muestra las primeras negociaciones, secretas, entre los gobiernos de ambos países para aprovechar la infraestructura de las farmacéuticas alemanas en México para la producción de penicilina, incautadas tras la declaración de guerra entre México y Alemania. Además, este capítulo presenta las bases para comprender cómo la propaganda sobre la penicilina se sostuvo no solo en las bondades terapéuticas, sino en la consolidación de una forma de hacer ciencia y salud pública, con fuertes intereses industriales y económicos asociados a la producción del antibiótico.

Gracias a la propaganda sobre la penicilina como una “bala mágica” para las enfermedades, ésta fue rápidamente solicitada por el público mexicano y el gobierno supo aprovechar la llegada a cuentagotas del medicamento para sus propios fines. En los capítulos “La dictadura de la penicilina” y “Producción, distribución e instituciones de investigación científica”, Giraldo muestra la integración de la historia económica, empresarial y de la salud pública en una interesante narrativa sobre las redes de intereses tejidas alrededor de la penicilina. La poca penicilina que llegaba a México durante la Guerra fue distribuida por la embajada estadounidense, y estas dosis fueron empleadas discrecionalmente por los políticos mexicanos, ya fuesen gobernadores,

¹ Emmanuel Alejandro Giraldo Granada, *Ciencia y Diplomacia: Penicilina en Estados Unidos y México, 1939-1945*, 1a ed., Ciencias Humanas Series (Bogotá: Universidad del Rosario, 2024), 47.

funcionarios públicos o para quien indicara el presidente, como el caso del torero narrado por Giraldo.

Ante el aumento gradual de las dosis que llegaban a México y la posibilidad de iniciar la producción localmente, el autor analiza la creación de una Comisión Reguladora de la Penicilina en 1944, en control del gremio médico, quienes consolidaron y mantuvieron la propaganda sobre el medicamento para impulsar la producción local, controlada por el Estado y los convenios con empresas tanto mexicanas como estadounidenses. En este proceso, Giraldo muestra cómo los periódicos mexicanos impulsaron la representación de la penicilina como una medicina milagrosa, lo cual azuzó el interés del público en recibir este medicamento. Fue a partir de 1945 que la producción de penicilina se abrió a la producción comercial, y desapareció la Comisión reguladora, pero se crearon las bases para que centros de investigación locales, como el Instituto de Higiene y el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales de la Secretaría de Salubridad, participaran en el análisis y refinamiento de los métodos de producción y de calidad, además de indagar sobre el uso del medicamento para atacar enfermedades locales.

Al final de la Guerra también se creó finalmente la primera planta de producción bajo la administración de una empresa estadounidense, y los trabajadores locales fueron entrenados en dicho país. Los expertos mexicanos viajaban para aprender las técnicas de producción, lo cual nos habla de esta construcción transnacional y material del conocimiento, en donde la experiencia empírica es imprescindible para la construcción de la *expertise*. Como posibilidad para otra investigación, sería interesante indagar cómo se vio este proceso desde los mismos expertos, quienes no fueron a Estados Unidos a aprender todo, dado que ya llegaban con un bagaje intelectual y profesional muy sofisticado, construido localmente.

Con el aumento del número de dosis disponibles para el público mexicano, el uso masivo del antibiótico despegó con el estudio del caso que Giraldo muestra en su último capítulo, la “Epidemia de meningitis en San Luis Potosí, 1945-1946”. Las diferentes oleadas del brote epidémico que Giraldo analiza minuciosamente es una interesante muestra de cómo inicia, se trata de controlar y se cierran las epidemias. El modelo de erradicación de la enfermedad, que estaba siendo ensayado en la salud pública en ese periodo, se pudo aplicar gracias a la especificidad de haber ocurrido en una ciudad pequeña (100,000 habitantes en ese momento). Giraldo muestra los mecanismos de control sanitario que se llevaron a cabo, y aunque el éxito del control fue atribuido a la penicilina, ésta funcionó como elemento curativo mientras que otra sustancia, la sulfadiazina, fue la sustancia empleada masivamente como preventivo, empleándose en el 90% de la población.

Uno de los aciertos del libro de Giraldo es que se aleja de las narrativas nacionalistas de la producción de conocimiento científico y muestra los entretelones diplomáticos y empresariales. Con ello, los gobiernos posrevolucionarios aparecen retratados en su complejidad, con una retórica nacionalista pero con negociaciones en diferentes niveles con otros países para la asistencia

técnica, en este caso, con los Estados Unidos. La cooperación binacional se consideró un éxito de la diplomacia, de la buena voluntad, pero en la práctica fue fruto también de los intereses comerciales. Ante esto, surge la pregunta sobre cómo se puede dar cuenta de esto sin caer en el difusionismo ramplón. Giraldo sostiene una postura común en los estudios de la ciencia, y que es una crítica al difusionismo de las historias tradicionales o heroicas de la ciencia, y desde esta posición historiográfica, considera en la introducción que “[...] el control efectuado por las autoridades estadounidenses en la entrega del antibiótico en México, o en otras partes del mundo, [no es] un tema de imposición basado en una supremacía científica o, incluso, gubernamental o militar, sino más bien de regular su distribución[...]”,² y su crítica la hace desde la perspectiva de la historia global.

Sin embargo, lo que muestra Giraldo es un proceso más complejo e interesante. Lo que se lee es el control que tuvieron las fuerzas armadas estadounidenses en la distribución de la droga, argumentando la “defensa nacional”, y que a partir de 1943, “toda la investigación y producción con relación a la penicilina estaría a cargo de la WPB [War Production Board]”.³ Si bien es cierto que la WPB se disolvió poco después de finalizar la Guerra, el control sobre la penicilina se mantuvo asociado, como lo muestra Giraldo, a los intereses económicos y fue un instrumento para la hegemonía estadounidense de la Posguerra. Con ello, la perspectiva de Giraldo se acerca más a la historiografía sobre el desarrollo de la hegemonía científica estadounidense, en este caso, de las formas en cómo el control del desarrollo de la producción de la penicilina, a pesar de la colaboración, se mantuvo fuertemente vinculado a los intereses de Washington, lo cual formó parte de las dinámicas geopolíticas del periodo, el uso del *soft power* como instrumento para las posteriores intervenciones desarrollistas, como han mostrado otros autores.⁴

En suma, el libro de Alejandro Giraldo es un importante aporte a la historiografía sobre la salud pública, sobre la diplomacia científica y sobre las

² Giraldo Granada, xxv.

³ Giraldo Granada, 21.

⁴ Paul Forman, “Behind Quantum Electronics: National Security as Basis for Physical Research in the United States, 1940-1960”, *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences* 18, núm. 1 (1987): 149-229, <https://doi.org/10.2307/27757599>; Clark A. Miller, “‘An Effective Instrument Of Peace’: Scientific Cooperation As An Instrument Of U.S. Foreign Policy, 1938-1950”, *Osiris* 21, núm. 1 (enero de 2006): 133-60, <https://doi.org/10.1086/507139>; John Krige, *American hegemony and the postwar reconstruction of science in Europe*, Transformations (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2006); Roger L. Geiger, “Science, Universities, and National Defense, 1945-1970”, *Osiris* 7 (1992): 26-48; Gisela Mateos y Edna Suárez-Díaz, “Development interventions: science, technology and technical assistance”, *History and Technology* 36, núm. 3-4 (2020): 293-309, <https://doi.org/10.1080/07341512.2020.1859774>.

redes transnacionales de conocimientos, un libro necesario para conocer los entretelones de la ciencia en algo que ahora damos por hecho, el uso de antibióticos para tratar infecciones. En un momento de auge de cepas resistentes a los antibióticos, conocer cómo hubo una gran movilización de recursos para hacer uso de la penicilina, nos muestra que es necesaria la voluntad política y empresarial, no solo médica y científica, para poder hacer frente a los retos actuales.