

comprender la situación actual y el debate, que continúa candente después de un siglo, en Polonia y en el resto de Europa. ■

Ángela Segura Arenas

Universidad Miguel Hernández

ORCID 0000-0001-6710-1111

■ **Neeraja Sankaran.** *A tale of two viruses. Parallels in the research trajectories of tumor and bacteria viruses.* Pittsburg: University of Pittsburg Press, 2021. 296 p. ISBN 9780822946304. 55 \$

Tras varias décadas de historiografía de la biología y hasta la invención de la biotecnología, el espacio de negociación y autoridad socio-académica de lo que se denominó biología molecular ha generado innumerables escritos y debates profundos sobre las ciencias de la vida, entre la regulación y el control de los mecanismos celulares, en el medio poderoso para las ciencias y las técnicas que fueron la segunda guerra mundial, la larga posguerra y la guerra fría. Tras el encierro pandémico, los virus han obtenido un protagonismo cultural, político y económico extraordinarios, del que ya disfrutaban en el laboratorio de investigación desde al menos principios del siglo xx.

Este libro de Neeraja Sankaran suma y compara de manera sistemática los orígenes de los saberes sobre los virus de tumores —oncovirus— y los de bacteria —bacteriófagos— entre las décadas de 1930 y 1950 e indaga en las conexiones entre las investigaciones sobre ambos en las intersecciones la biología molecular con la microbiología y la virología. Sankaran traza una bonita biografía de las relaciones y distancias entre los trayectos de dos objetos científicos cercanos entre sí. En manos expertas y por personajes creativos, aquellos entes que atravesaban los filtros usados para atrapar microorganismos se convirtieron en aparatos explicativos a los que se atribuyó la causa no solo de las infecciones sino también de algunos tumores cancerígenos.

Infecciones y cáncer encuentran en este libro acomodos heterodoxos en un conjunto de investigaciones y debates que, como dijo Pnina Abir-Am en su momento, condujeron a la objetividad transnacional. El libro de Sankaran se acomoda bien a relatar los muchos encuentros personales y las discusiones entre los grandes nombres de hombres y los grandes conceptos de la biomedicina

contemporánea: infección y genética, infección y cáncer, lisogenia y cáncer, a lo largo de la historia de las negociaciones sobre el significado del concepto de virus. Microorganismo o materia inerte que genera vida al alimentarse de la bacteria o de la célula en la que se hospeda, el virus resultó ser, según Sankaran, un dispositivo multifunción en el que han trabajado esos grandes nombres, de Peyton Rous y Felix d'Herelle a Renato Dulbecco y André Lwoff.

A lo largo de la historia que Sankaran reconstruye se relatan las sucesivas negociaciones sobre el propio concepto de virus. El primer capítulo está dedicado a las primeras investigaciones sobre cada uno de los dos tipos de virus y el segundo a la circulación —restringida— de las prácticas y conceptualizaciones que se relatan en el capítulo precedente. En el capítulo tercero, se revisa la historia previa para dar cuenta de los precedentes, para hacer comprensibles los tránsitos. El capítulo cuarto se concentra en los desarrollos de investigaciones sobre bacteriófagos y el quinto en los virus de tumores. En el capítulo sexto se tratan las técnicas y los instrumentos, y se relaciona la experimentación con el significado que se atribuye al virus como ente biológico, biomédico, infeccioso, maligno. Aunque las historias de ambos tipos de virus parecen haberse desarrollado ajenas una a la otra, lo fueron en paralelo, según sugiere Sankaran, quien hace coincidir sus trayectorias en el capítulo séptimo y último, en esa historia que ha creado, en parte inspirada en la de las dos ciudades de Dickens.

En esos desarrollos, resultaron muy influyente las políticas de investigación y expansión de la biomedicina, beneficiadas a su vez de las políticas nucleares que contribuyeron de forma directa y profunda a la construcción de la biomedicina contemporánea, incluyendo los saberes y prácticas de la genética, la biología molecular y la biotecnología, con sistemas experimentales entre los que los virus y las gentes expertas en su manejo —epistémico y manual— resultaron protagonistas. Pero el libro soslaya esos temas y transcurre en una permanente retroalimentación autorreferencial que la autora reconoce como “internalista” (p. 196). Analiza el detalle experimental de cada episodio sobre el pensar los virus como vivos y permanentemente activos. Los virus del cáncer lograron respeto investigador y académico y devinieron explicaciones convincentes de algunos cánceres. Mientras tanto, los bacteriófagos mantuvieron su protagonismo como sistemas experimentales.

La complejidad experimental está bien desarrollada y quienes hayan pasado por el laboratorio de virología o de microbiología seguirán también con gusto este relato. ■

María Jesús Santesmases

Instituto de Filosofía-CSIC, Madrid

ORCID 0000-0002-7313-6764