

el préstamo o la donación; y el mundo de las subastas y almonedas, entendidos como espacios para el intercambio de materiales y la experimentación. En cada una de estas prácticas, Werrett señala la elaboración de relaciones sociales específicas, del desarrollo de redes de interés, de beneficio mutuo, de confianza y de tensión.

El libro cierra con una reflexión sobre la conveniencia de la *thrifty science* a la hora de afrontar una ciencia sostenible para el siglo XXI. Sin embargo, los intereses empresariales y políticos, nacionales e internacionales, con dificultad van a aflojar en su lógica del beneficio, haciendo cada vez más cercana la idea, argumentada ya por Carolyn Merchant (1980) en otro contexto, sobre el papel de la ciencia en la muerte de la naturaleza. ■

Alfons Zarzoso

Universidad Complutense de Madrid

ORCID 0000-0003-1263-0571

■ **Stefanie Gänger.** *A Singular Remedy. Cinchona Across the Atlantic World, 1751-1820*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020. 300 p. ISBN 978-1-108842167. 75 £

Una historia global de la ciencia es un reto tan importante como difícil. Superar las limitaciones de historias nacionales o regionales no es una tarea sencilla, supone entre otras cosas el uso de fuentes amplias y diversas, que no se limitan a una sola lengua y muchas veces están disponibles únicamente en archivos y bibliotecas dispersas por el mundo. En la mayoría de los casos, pensar y escribir historias globales supone el reto igualmente importante de tomar distancia con una larga tradición historiográfica centrada en Europa occidental. Hay, desde luego, muchos centros y periferias, y el mundo de la ciencia ibérica y la literatura en castellano o portugués, a pesar de su importancia histórica en la historia política global, es poco conocido en las narraciones dominantes de la historia de la ciencia. La historia de la medicina y de la ciencia, en general, debe prestar mayor atención al mundo ibérico y atlántico; el libro de Gänger es una importante contribución que se suma a la de otros en esa misma dirección.

Sin lugar a dudas, estamos frente a uno de los grandes retos de la historiografía contemporánea que goza de un creciente dinamismo y que hace evidente

un fértil terreno de trabajo. Ya somos testigos de notables esfuerzos de repensar el pasado en sus complejas interacciones más allá de los confines europeos; por mencionar un par de ejemplos, entre otros muchos, baste recordar la obra de Kapil Raj (*Relocating Modern Science*, 2006) o la más reciente de James Poskett (*Horizons, A Global History of Science*, 2022). Nuevas generaciones de historiadores, muchas veces de origen no europeo pero con acceso al mundo académico global, están abriendo caminos antes no explorados. Esto es posible en parte por su conocimiento de otras lenguas y culturas, al igual que por las preocupaciones históricas que supone pensar la historia desde la periferia.

También es cierto que estos nuevos horizontes de la historiografía contemporánea se han visto beneficiados por las oportunidades que ofrece el mundo digital. Hoy, un número creciente de investigadores tiene acceso inmediato a fuentes de información que hace un par de décadas era inimaginable. La veloz —y, claro, incompleta aún— digitalización de documentos y su disponibilidad en Internet han facilitado que un número creciente de historiadores, desde lugares y perspectivas diversas, tengan acceso a valiosa información que les permite escapar del provincialismo que ha marcado el oficio de la historia por siglos.

Por su parte, los Estudios Sociales de la Ciencia, a los cuales se suma una larga lista de contribuciones disciplinares (historia, sociología, filosofía, antropología y geografía), nos han dejado lecciones muy importantes. Dos en particular merecen ser recordadas en el marco de esta reseña: 1. La ciencia es un producto humano que se construye en momentos y lugares específicos; y 2. el conocimiento es comunicación, requiere de un público y por lo mismo la producción y la circulación de conocimiento son procesos inseparables. Esto quiere decir que las tradicionales historias de grandes descubrimientos de individuos geniales en momentos y lugares particulares, generalmente en Europa occidental, tienden a ser reemplazadas por la descripción de prácticas de comunicación y movilización de saberes. La localidad y la circulación, lo que podríamos llamar “geografía del conocimiento”, por usar la expresión que figuraba en el subtítulo de *Putting Science in its Place*, de David N. Livingston (2013), está hoy en el centro de la investigación histórica.

La monografía de Stefanie Gänger que reseñamos es un notable ejemplo de ese esfuerzo en el que una nueva generación de historiadores se ha embarcado. El caso de la corteza de los árboles de quina, para algunos la planta más importante en la historia de la medicina, es un ejemplo perfecto para enfrentar el cometido de hacer historia global y entender las dinámicas de las prácticas medicinales en contextos imperiales. La reputación de la quina como remedio a las fiebres intermitentes que en su mayoría afectaban a los europeos en cli-

mas tropicales, hizo de esta planta y sus virtudes febrifugas un actor importante en la historia imperial hasta la primera mitad del siglo XIX. Como bien señala el título del libro, la *Cinchona* no es un remedio cualquiera: la salud de viajeros, exploradores y oficiales de gobiernos imperiales se ve amenazada por enfermedades tropicales y la salud de los imperios europeos en gran parte depende de la supervivencia de la población europea en territorios y latitudes tropicales. La quina parece aliviar los síntomas y curar la causa de fiebres intermitentes, una de las dolencias más importantes de los agentes del imperio en América, África y Oriente. La *Cinchona*, en otras palabras, facilitaría la expansión europea.

El libro de Gänger es contundente en mostrar las complejas formas de circulación de prácticas medicinales e ilustra con rigor la conformación de redes comerciales y científicas que hicieron parte de la historia de la medicina de los siglos XVIII y XIX. Gänger nos sabe llevar desde los bosques americanos y centros coloniales como Santafé de Bogotá, Lima, Cartagena, México, la Habana, a grandes centros culturales y comerciales en Europa, como Sevilla, Cádiz, Madrid, Lisboa, Londres, Ámsterdam e incluso fuera de los círculos atlánticos y europeos. No se trata de un logro menor; escribir un libro como este supone un trabajo colosal, la revisión de copiosos documentos y la visita a no pocos archivos en lugares diferentes y distantes. La enorme cantidad de referencias bibliográficas, tanto de fuentes primarias como secundarias son muestra de ello: casi una tercera parte del texto impreso lo constituyen prolíficas notas al pie.

Sin caer en tediosas enumeraciones, el libro se nutre de una voluminosa colección de datos cuidadosamente recopilados; cifras sobre las cantidades y destinos de operaciones comerciales, precios, personas, instituciones, recetas farmacéuticas; un universo de información difícil de recopilar y ordenar. Si bien un examen exhaustivo de todas las operaciones comerciales de la quina es imposible, Gänger ofrece un panorama de una inédita riqueza que nos permite, por primera vez, reconocer la dimensión global del tráfico de *Cinchona*. Como afirma la autora, muy seguramente el tráfico ilegal no registrado fue de proporciones importantes, lo cual es explicable, ya que los estancos y controles del gobierno imperial no eran favorables a los comerciantes locales. En territorio americano, el contrabando de este y otros bienes fue frecuente ya que los comerciantes criollos encontraron beneficios en los mercados por fuera del control de Madrid.

El libro va mucho más allá de un recuento de cifras y datos; se ocupa con igual cuidado de la diversidad de prácticas y usos de la quina alrededor de buena parte del mundo: formas de preparación, usos curativos, profilácticos, formas diversas de administración, dosis y pruebas en hospitales. El trabajo de Gänger nos muestra que la corteza de quina no solo viaja, sino que se transforma y

las formas de preparar el remedio y sus usos varían considerablemente. Gänger nos enseña sobre las complejas redes que involucran una diversidad de actores: pacientes, hombres, mujeres y niños, recolectores, campesinos, población nativa, esclavos, mercaderes, doctores, navegantes, sacerdotes, gobernantes y naturalistas. Las historias de descubrimiento asociadas a la historia de la quina son un perfecto ejemplo para pensar sobre las limitaciones de la tradicional idea de “descubrimiento” como un acto individual aislado; más bien se trata de complejas prácticas de uso y comercialización que se acercan más a procesos de construcción social en los cuales los intereses comerciales y políticos hacen parte importante de la historia.

La perspectiva global de un trabajo histórico como es el caso del libro de Gänger tiene muchas virtudes, como las ya mencionadas, pero también tiene su precio. Dar cuenta de las dinámicas globales y al mismo tiempo poner cuidado a las idiosincrasias locales resulta casi imposible.

Una historia global no podría ignorar el impacto de la recolección masiva de árboles de quina en sus zonas de cultivo natural. La enorme demanda y la circulación de toneladas de corteza, tuvieron un impacto sobre las zonas de producción, en las zonas de mayor presencia de árboles de quina como en la región de Loja, se produce una extracción masiva. Gänger nos cuenta que esta es una preocupación local y cómo el criollo Francisco José de Caldas (1768-1816) denuncia que la extracción sin control causó su deforestación y casi extinción de *Cinchona* en territorio americano. Caldas, a quien Gänger menciona varias veces, es un personaje fascinante, un ejemplo perfecto para estudiar mejor las dinámicas de la ciencia criolla en contextos coloniales. Sobra decir que este no es el tema del libro de Gänger, pero una mayor familiaridad con la amplia literatura que existe en América latina y España sobre estos temas le habría permitido a la autora una mirada mucho más rica de la participación americana y española en la historia de la quina.

La lectura de un libro siempre se ve marcada por los intereses del lector, y las reseñas académicas le suelen pedir a los autores la escritura de otro libro, tal vez el que ellos o nosotros quisiéramos escribir. Como ya he dicho con insistencia, el trabajo de Gänger tiene méritos muy importantes y, en mi opinión, cumple a cabalidad con sus objetivos. No obstante, tras mi lectura era inevitable que surgieran otras preguntas que en la historia de la quina podrían haberse abordado con más atención. En mi caso, como historiador latinoamericano interesado en las historia de la ciencia en contextos imperiales, quisiera haber encontrado algo más sobre el tema de la traducción de tradiciones americanas a lenguajes científicos europeos.

Los exploradores, naturalistas y médicos europeos que viajaron a otras partes del mundo en búsqueda de plantas útiles no pudieron ir probando plantas al azar, y no tuvieron otra opción que observar prácticas locales. Los usos de la quina, como el de muchas otras plantas americanas con propiedades medicinales, tienen un origen en prácticas nativas. Una historia verdaderamente global de la quina debe tomar en serio los procesos de apropiación y traducción europeos de prácticas médicas americanas. Este no es un tema ajeno a Gänger, pero tampoco su mayor fortaleza. Entre otras cosas, no es fácil ocuparse de prácticas médicas o saberes locales porque las fuentes escritas accesibles en los archivos son generalmente fuentes europeas. No obstante, esas mismas fuentes nos permiten una cuidadosa reflexión sobre estos procesos de traducción y apropiación europeos de saberes y bienes. Los grandes tratados de cronistas que se ocupan de plantas medicinales americanas, desde Francisco Hernández, Gonzalo Fernández de Oviedo, Bernardino de Sahagún o Martín de la Cruz, en el siglo XVI, hasta los grandes expedicionarios de la Ilustración, como José Celestino Mutis, Hipólito Ruiz y José Pavón e incluso Alexander von Humboldt, entre muchos otros naturalistas y exploradores en América, son de cierta manera tratados “antropológicos” que suelen hacer referencia a prácticas nativas. De manera ambigua, se recrean y celebran historias de usos nativos y experiencias antiguas con plantas medicinales. Dichas historias resultan útiles a la hora de proclamar el hallazgo europeo de las virtudes medicinales de algunas plantas. No obstante, resulta paradójico que, en lugar de reconocer el valor y legitimidad del conocimiento nativo, se suele subestimar y calificar de irracional y supersticioso. Por esta razón, tenemos una deuda y aun podemos ofrecer una mejor explicación de los procesos de traducción de dichas prácticas y saberes nativos por parte de los viajeros europeos. El éxito farmacéutico y comercial de la Cinchona no es el simple resultado de la movilización de la corteza, tiene una estrecha relación con la taxonomía, las formas de nombrar y clasificar las plantas, con la historia natural, los dibujos y descripciones que permitieron el reconocimiento científico de una o varias especies de quininas, los análisis químicos y los intentos por incorporar los efectos de la Cinchona dentro de las tradiciones médicas de la Ilustración europea, algo que traté en el libro *Remedios para el Imperio*, publicado en 2019. La taxonomía y el lenguaje linneano, la idea de que la quina es la planta de una misma familia y que existen especies distintas pero afines con propiedades febrífugas y medicinales diferentes, es parte central de la historia tanto medicinal como comercial del género *Cinchona*.

Hay una diversidad enorme de prácticas a lo largo y ancho del mundo Atlántico, pero también existe cierta unidad y la consolidación de ciertas formas de

conocimiento estandarizadas que buscan ser globales. En medio de la diversidad de usos y recetas, hay también una historia de consolidación de unas formas europeas de ver y representar la naturaleza que termina proclamando una legitimidad de carácter global. Ese es un fenómeno de mayor importancia en la historia de la ciencia, la política y la economía internacional.

No hay que olvidar que el auge de la comercialización de las quinas coincide con la crisis del imperio español y con las guerras de independencia en las Américas. En el siglo XIX, tanto americanos como españoles, van a perder control del monopolio; la historia de la quina es una historia comercial, pero también una batalla científica y política, un estudio de caso perfecto para hacer evidentes las estrechas relaciones entre la ciencia y el poder. ■

Mauricio Nieto Olarte

Universidad de los Andes, Bogotá

ORCID 0000-0003-2134-8068

■ **Francesca Antonelli.** *Scrivere e sperimentare.* Marie-Anne Paulze-Lavoisier, segretaria della "nuova chimica" (1771-1836). Roma: Viella; 2022. ISBN: 9791254691946. 28,5 €

Marie-Anne Paulze, esposa del químico Antoine-Laurent de Lavoisier, es la fascinante figura que aborda el libro de Francesca Antonelli, *Scrivere e sperimentare*. Tras caer en el olvido en la segunda mitad del siglo XIX, Paulze-Lavoisier ha sido objeto de minuciosos estudios durante el siglo XX que han dado la debida relevancia a la colaboración con su marido y han reconocido sus esfuerzos como traductora e ilustradora en ámbito científico. También despertó gran interés su incansable labor de promoción de las teorías químicas de Lavoisier, utilizando como medios clave la socialización en salones mundanos y la práctica epistolar.

Sin embargo, si bien se puede afirmar que Paulze-Lavoisier hace tiempo que dejó de ser una "mujer olvidada", el análisis de su figura a través de nuevas claves de interpretación sigue revelando nuevos detalles en el ámbito de la historia de la ciencia, la historia social y la historia de las mujeres. Y aquí es donde entra en juego la gran novedad del estudio realizado por Francesca Antonelli: un análisis detallado de los *Registres de laboratoire*, catorce cuadernos a los que Antoine-Laurent de Lavoisier confió los informes de sus experimentos desde 1772 hasta