

BOTÁNICA DE LA COLONIZACIÓN: SABERES INDÍGENAS Y APROPIACIONES CIENTÍFICAS EN LA COMISIÓN CIENTÍFICA DEL PACÍFICO¹

Iranilson Buriti de Oliveira ²

Resumen: Este artículo busca ampliar el análisis de las pluralidades que caracterizaron la Comisión Científica del Pacífico (1862-1865), centrándose en la contribución de los pueblos indígenas brasileños y en la relación entre sus saberes y la botánica en la identificación de plantas medicinales recolectadas y enviadas a España. La botánica desempeñó un papel clave en la política española del siglo XIX, siendo fundamental en las reformas sanitarias y en el programa de catalogación de especies vegetales sudamericanas. La investigación aborda el viaje de la Comisión como un espacio de contacto, construcción y circulación de conocimientos, destacando las redes transnacionales que se generaron entre los científicos y los pueblos originarios. Las fuentes utilizadas incluyen diarios de los botánicos Juan Isern y Marco Jiménez de la Espada, cartas, fotografías y cuadernos de viaje. Metodológicamente, se aplica un enfoque que problematiza la relación centro-periferia y examina cómo los saberes indígenas se integraron y circularon en los documentos y exposiciones de la época.

Palabras clave: Comisión Científica del Pacífico, medicina indígena, plantas medicinales, circulación de ideas científicas

Botany of colonization: indigenous knowledge and scientific appropriations in the Pacific Scientific Commission

Abstract: This article aims to expand the analysis of the pluralities that characterized the Scientific Commission of the Pacific (1862–1865), focusing on the contribution of Brazilian indigenous peoples and the

¹ Esta pesquisa conta com o apoio do CNPq.

Universidade Federal de Campina Grande. PPGH/CNPq. Rua Cônego Pequeno, 490 – Prata – Campina Grande (PB) – Brazil. Telefone: +55 83 988075763. iburiti@yahoo.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8176-6670>².

relationship between their knowledge and botany in the identification of medicinal plants collected and sent to Spain. Botany played a key role in 19th-century Spanish politics, serving as a fundamental component of health reforms and the program for cataloging South American plant species. The research approaches the Commission's journey as a space of contact, construction, and circulation of knowledge, highlighting the transnational networks established between scientists and indigenous peoples. The sources used include the journals of botanists Juan Isern and Marco Jiménez de la Espada, letters, photographs, and travel notebooks. Methodologically, an approach that problematizes the center-periphery relationship is applied, examining how indigenous knowledge was integrated and circulated in the documents and exhibitions of the period.

Keywords: Pacific Scientific Commission, indigenous medicine, medicinal plants, circulation of scientific ideas

1. Introducción y Justificación

Madrid, España, primavera de 1862. Una comisión formada por seis naturalistas, un taxidermista y un dibujante y fotógrafo³ se unió a una pequeña flota de dos fragatas que el gobierno de Isabel II enviaba a América del Sur por motivos geopolíticos, científicos y económicos. Era el inicio de un viaje de más de tres años dedicado a la investigación, exploración de la fauna y flora locales, catalogación y envío de plantas, animales y objetos a Madrid; un viaje marcado también por desacuerdos entre los miembros de la Comisión y alianzas con autoridades e indígenas considerados "expertos" en el conocimiento de la naturaleza, especialmente sobre la fisiología y las propiedades terapéuticas de las plantas.

El objetivo de esta Comisión era recorrer Cabo Verde, Brasil, Uruguay, Argentina, Chile, Bolivia, Perú y Ecuador, y recolectar objetos y especímenes de la fauna y flora para enriquecer las diversas colecciones del

³ Los zoólogos Patricio Paz Membiola, Francisco de Paula Martínez y Marco Jiménez de la Espada; el geólogo Fernando Amor; el botánico Juan Isern y Batló; el antropólogo Manuel Almagro y Vega; el taxidermista Bartolomé Puig y Galup; y el dibujante y fotógrafo Rafael Castro y Ordóñez.

Museo de Ciencias Naturales de Madrid, además de recibir animales susceptibles de aclimatación, siempre que fueran útiles para la economía española (López-Ocón et al, 2002, p. 4).

Brasil, 9 de septiembre de 1862. Un mes después de partir de Cádiz (España), la escuadra llegó a Salvador, Bahía, donde la Comisión permaneció tres semanas. La posibilidad de explorar un territorio mayor determinó que la comisión científica se dividiera en grupos que recorrieron Río de Janeiro, Santa Catarina, Petrópolis, Santa Cruz y Río Grande del Sur durante un período inicial de aproximadamente tres meses, regresando nuevamente a Brasil tres años después. Fueron meses de asombro ante la belleza y los atractivos de la naturaleza tropical, los paisajes naturales y el entusiasmo generado por los estímulos intelectuales provenientes de sociedades multiétnicas en constante transformación y de la cálida recepción del monarca brasileño.

Después de ser recibidos por el emperador de Brasil, Don Pedro II⁴, y pasar alrededor de dos meses en Río de Janeiro conociendo botánicos y explorando los bosques circundantes, los comisionados se dividieron en dos grupos: uno viajaría a Uruguay y Chile; el otro, compuesto por Patricio Paz, Fernando Amor, Juan Isern y Manuel Almagro, inició el trayecto hacia Paraná y luego cruzó las pampas argentinas y los Andes. Así comenzó una misión político-científica que envió a España aproximadamente ochenta mil muestras de la naturaleza y la cultura sudamericana.

Pernambuco, 24 de octubre de 1865. Tres años después de su llegada a América del Sur, Juan Isern, Jiménez de la Espalda y Manuel Almagro regresaron a Brasil y desembarcaron en Pernambuco, momento en el que entraron en contacto con autoridades e indígenas locales para

⁴ Por la tarde, a las 5, fuimos a ver al emperador D. Pedro II, que al poco tiempo de esperar nos recibió a todos los individuos de la Comisión, a quien acompañaba el Sr. Blanco. Se enteró del empleo y cargo de cada uno, así como del objeto de la expedición, preguntando nuevamente a cada individuo. Ciertamente es un hombre estudioso, de vasta lectura, de buen carácter. Se sorprendió del escaso tiempo que estábamos en todas partes, y, sobre todo del costo que, probablemente, según se le dijo, había de durar tan largo viaje. El aprecio que este monarca hace de las ciencias y de los que a ellas se dedican, se deja sentir por el conocimiento que tiene de ellas y lo familiares que le son los nombres de los sabios brasileiros y extranjeros. MARTÍNEZ Y SÁEZ, 1928. Diario..., 20 de octubre de 1862. Oficio del secretario de Estado al ministro de Fomento, 15 de diciembre de 1862. Archivo General de la Administración (AGA), Educación, Alcalá de Henares, leg. 6515, carp. 4.

recolectar plantas y estudiar nuevas especies, entre las cuales se encontraban astrágalos, malva, bredo, orégano, verbena y carqueja⁵. De ese encuentro, el botánico Juan Isern catalogó casi cien especies de plantas, la mayoría con fines terapéuticos, y elaboró, junto con los indígenas, “un pequeño diccionario de nombres guaraníes” (Diario de Juan Isern, 1865).

Este “pequeño diccionario” fue el resultado de las instrucciones dadas a los botánicos por la Reina Isabel II. En dichas instrucciones, se recomendaba el envío de árboles, ramas y flores, frutos “secos o en licor conservante”, semillas y “goma, bálsamo u óleo”, además de registrar el nombre dado en el país de origen, “sus virtudes, propiedades y usos, y finalmente todo lo histórico relacionado con ellos”. Se insistía especialmente en la recolección de plantas, raíces, frutos y semillas útiles en la medicina española, “o para tinturas, o para cualquier otro beneficio para el hombre y los animales” (Puig-Samper, 2017, p. 35).

Por lo tanto, el envío de la Comisión estaba vinculado, directa o indirectamente, al desarrollo de la ciencia médica. Aunque la botánica ya se utilizaba ampliamente en las industrias de tintes y madera, comenzó a ganar una nueva visibilidad gracias a su aplicación en la actividad médica, particularmente en la farmacología (Quevedo, 1995). En el caso de España, la importancia de la botánica quedó claramente expresada en la Reforma Sanitaria Borbónica, que, además de incluir el abandono del galenismo entre sus propósitos, adoptó, según Quevedo, una medicina moderna basada en datos anatómicos, fisiológicos y químicos, o, como describe Foucault (2008), una medicina protoclinicista que apuntaba a la adopción de la fitoterapia, cuya base fundamental era la botánica (Quevedo, 1995, p. 377).

La Reforma Sanitaria Borbónica, de acuerdo con Quevedo, se sostenía en tres pilares principales: a) la reforma de los estudios médicos, vinculada a la Reforma Universitaria; b) la reforma de la cirugía, con la creación de las famosas Facultades de Cirugía; c) la sustitución de las boticas tradicionales por Jardines Botánicos. En los tres casos, la botánica desempeñó un papel fundamental, tanto en la investigación como en su

⁵ El paso por Pernambuco fue breve debido a las condiciones de salud de Juan Isern. Tan pronto como regresó a España, en noviembre de 1865, falleció pocos días después de su llegada.

aplicación terapéutica. Así, la botánica estuvo claramente vinculada al desarrollo de nuevas instituciones de enseñanza médica y quirúrgica, y viceversa, las necesidades de nuevos medicamentos exigieron avances en la investigación botánica (Quevedo, 1995). De esta manera, las expediciones científicas, como la Comisión Científica del Pacífico, abastecieron a facultades y jardines botánicos con nuevas plantas y estudios innovadores.

En los documentos, especialmente en los diarios de los integrantes de la Comisión, es evidente cómo los pueblos indígenas contribuyeron a generar las condiciones para la producción de narrativas históricas y trabajos científicos orientados hacia una historia transnacional de circulación, apropiación de conocimientos y transferencia de información botánica. Allí donde llegaban, los comisionados eran recibidos tanto por autoridades científicas como por indígenas:

Hemos viajado por todo el país, recogiendo valiosos ejemplares de plantas, aves o insectos que hicieron que (...) los miembros de nuestra Comisión recibieran la acogida más benevolente, no solo por los residentes aquí, sino también por los naturales (Puig-Samper, 2017, p. 163).

La geopolítica y la ciencia se unieron en el Madrid de 1862 debido al ambiente panhispánico que predominaba entre las élites dominantes en la última fase del reinado de Isabel II. En esos años, hubo una pequeña "*Belle Époque*" como resultado de los inicios del capitalismo español (Casares, 1975), y la aspiración era recuperar el estatus de gran potencia en el escenario internacional. Sin embargo, uno de los objetivos más claros de la Comisión y del gobierno de Isabel II era recolectar el mayor número posible de plantas y animales sudamericanos para los museos y jardines botánicos españoles.

El museo, para los españoles, era visto como una institución humanitaria que representaba el "avance de la ciencia" moderna y el "progreso de la civilización" en comparación con las culturas indígenas. Como instituciones receptoras, los museos y jardines botánicos representaban el paradojo de los encuentros entre España y América del Sur, pues contribuían a crear jerarquías entre culturas (española/sudamericana, científica/indígena) y a valorar, según Shiv

Visvanathan (2014), una sociedad en detrimento de la otra. Apoyados, muchas veces, en metáforas evolucionistas y, posteriormente, eugenistas, establecieron jerarquías culturales y ejercieron violencia discursiva al categorizar a hombres y mujeres como “primitivos”, “atrasados”, “salvajes” o “tradicionales”. Por ejemplo, en el relato de Jiménez de la Espalda sobre los indígenas brasileños: “Nosotros acordamos ir por la mañana a ver un barco brasileño que había llegado de Pará, con ‘objetos de Historia Natural y una india salvaje’ de la Amazonía” (La Espalda, 1862, p. 31).

Brasil fue el punto de llegada (1862) y partida de la Comisión (1865). Desde suelo brasileño, se enviaron cajas con plantas, aves y animales vivos o disecados a los museos españoles, un “secuestro” de fauna y flora, en gran parte muertos durante el traslado debido a las pésimas condiciones, configurando así un aspecto “necrófilo” del encuentro entre España y América del Sur. Mientras el Museo de Ciencias Naturales de Madrid y el Real Jardín Botánico aplaudían la ciencia moderna y el intercambio transnacional entre los “científicos europeos” y los “indígenas salvajes sudamericanos”, es posible observar que estas instituciones desprenden un olor a muerte y formalina, utilizando los términos de Shiv Visvanathan, pues, como instituciones, están impregnadas por una textura mórbida resultante de la mortalidad de culturas tradicionales bajo la mirada occidental (2014, p. 472).

2. Resultados y Discusión

2.1. Botánica y Política Sanitaria en el Siglo XIX

En este contexto histórico, tanto la Botánica como la Química se convirtieron en disciplinas fundamentales para la modernización de las profesiones de la salud, como la Medicina y la Farmacia. Para facilitar su avance, se crearon nuevas instituciones, tales como jardines botánicos y laboratorios químicos. Por lo tanto, la botánica ofrecía una amplia gama de utilidades que la hacían especialmente atractiva para las élites intelectuales y políticas de España a partir del período borbónico (Bueno, 2016, p. 108).

Con base en estas reflexiones, este proyecto de investigación analiza las conexiones internacionales de botánicos españoles, como Juan Isern Batlló y Carrera, con las comunidades indígenas locales. Gracias al conocimiento directo de estas comunidades, se catalogaron especies de plantas y animales que se utilizan hasta hoy en rituales y técnicas tradicionales de curación, además de contribuir al desarrollo de la farmacología moderna. Los conocimientos indígenas sobre la fauna y la flora fueron esenciales en el proceso de selección de especies, en llevar la vida (y la muerte) a los museos y a las instituciones de investigación, tal como se menciona en los diarios y cartas de Juan Isern, donde destaca la importancia de los saberes indígenas sobre el poder curativo de las plantas. Este conocimiento fue clave para la catalogación de las plantas en dos lenguas, guaraní y castellano, y para los futuros estudios de fisiología vegetal.

Así, la apropiación y circulación de estos saberes fueron cruciales para la “piratería científica” y para la conformación de colecciones en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid y en el Real Jardín Botánico de Madrid. Esto se debió a que la circulación de productos, particularmente plantas, “acompaña el intercambio de información sobre ellos y ocurre en múltiples direcciones. Las prácticas médicas estaban, en algunos casos, acompañadas de un proceso de experimentación y cultivo de plantas medicinales” (Gesteira, 2022, p. 48), lo que impulsó aún más el envío de materiales al Real Jardín Botánico y al Museo de Ciencias Naturales de Madrid, permitiendo así la difusión de estas especies en España. En este contexto, la botánica era una herramienta científica de gran utilidad en la política española del siglo XIX y, de esta forma, se utilizó como un elemento crucial en las reformas sanitarias, convirtiéndose en una parte indispensable del programa de catalogación y envío de vegetales desde América del Sur a España por la Comisión Científica del Pacífico.

En 1892, el botánico Miguel Colmeiro, que estudiaba las plantas enviadas por dicha Comisión, encontró dificultades para mapear todas las propiedades de las especies, al punto de escribir que el conocimiento de las poblaciones nativas sudamericanas era esencial para un trabajo minucioso. Para Colmeiro, el trabajo de catalogación y estudio de las plantas debía ser realizado por los nativos americanos, ya que:

[...] siendo ellos los que se hallan en las mejores condiciones para esta clase de estudios, y los más interesados en realizarlos para su propia utilidad y la general de los hombres que, sin distinción de nacionalidades, estiman cuanto se relaciona con los diversos ramos del saber y desean su progreso por los medios más eficaces (Colmeiro, 1892, p. 59).

Además, Colmeiro destacó, en una conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid en 1892, la importancia de los conocimientos indígenas para la elaboración de un diccionario con los nombres de las plantas y sus funcionalidades. Según él, es importante la creación de “un diccionario general de los nombres que contenían las plantas distinguidas por los indígenas, (...) además de ampliarlos con datos recogidos actualmente en cada región”. El botánico concluyó su discurso sugiriendo “conservar muchos de los nombres más o menos modificados por los descendientes de los conquistadores o sin alteración entre los indígenas” (Colmeiro, 1892, p. 59).

2.2. Contribuciones Indígenas a la Ciencia Botánica

Los registros de Juan Isern y Marcos Jiménez de la Espada evidencian el papel de los indígenas en la identificación de plantas medicinales y la transmisión de conocimientos sobre sus propiedades terapéuticas. El "pequeño diccionario guaraní" compilado por Isern es un ejemplo del impacto de estos saberes en el avance de la ciencia botánica. Sin embargo, las narrativas europeas a menudo relegaron a los indígenas a la posición de informantes pasivos, oscureciendo su papel como productores de conocimiento.

En el diario de viaje de Juan Isern se catalogaron casi cien especies recolectadas en la provincia de Pernambuco, en castellano y guaraní, así como la importancia de esta actividad para la ciencia española. Esto es evidente dado que uno de los objetivos de la Comisión era “Averiguar cuantas particularidades las plantas ofrezcan, y sus usos, cuando los tengan, e igualmente los nombres con que sean conocidas entre los indígenas, teniendo cuidado anotarlos todo, con la época de florecencia y

fructificación (...) los nombres vulgares y también las propiedades y los usos, cuando los tuviesen y fuese posible averiguarlos” (1862, p. 55-56).

El trabajo de Juan Isern fue primordial para la preservación de especies de plantas medicinales que hoy en día se utilizan no solo entre los pueblos indígenas brasileños, sino también en España. La Comisión debía contribuir al desarrollo del “programa de aclimatación de animales y plantas”, especialmente de “vegetales exóticos que serían útiles para la economía española (...) y estudiar los usos y costumbres de diversos grupos étnicos” (1862, p. 56). Durante su viaje como médico y botánico de la Comisión, Juan Isern observó y se apropió de conocimientos indígenas en el siglo XIX, llevando parte de este saber empírico a España a través de documentos escritos. Las especies vegetales recolectadas “se conservan actualmente en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid” y, hasta ahora, “solo una pequeña parte de estas colecciones ha sido estudiada”⁶, incluyéndose a este investigador durante una estancia de tres meses en España en 2024.

Estos naturalistas formaban parte de un movimiento europeo de la época en el que la ciencia estaba estrechamente ligada a la nueva expansión colonial liderada por una “burguesía conquistadora” y “amante” de la ciencia. Las potencias coloniales, como España, promovieron programas de investigación para dar continuidad a los sueños dominantes del siglo XVIII: transferir muestras de la naturaleza “exótica” a laboratorios europeos para domesticarlas mediante el conocimiento. Sin embargo, esto no era su único objetivo. Según Raj, la realización de inventarios de la flora local fue crucial para las naciones europeas involucradas en las crecientes redes comerciales de la época moderna. “El conocimiento de las plantas y sus usos era importante no solo para la introducción de nuevos productos en los mercados europeos, sino también para mantener la salud de miles de marineros y comerciantes que se encontraban en los climas hostiles de los trópicos”.

Las historias contadas hasta ahora sobre la producción de este conocimiento invariablemente involucran a pueblos indígenas descritos únicamente como “informantes” o “curanderos”. “Esta información se

⁶ Disponible en <http://www.pacifico.csic.es/uym3/xml.htm>

transforma en conocimiento certificado en la metrópoli y puede entonces ser diseminada urbi et orbi (“por todas partes”)” (2015, p. 17).

Por lo tanto, uno de los objetivos del botánico de la expedición era:

Aprovechar todas las oportunidades para enviar a España semillas, así como tubérculos, bulbos y raíces de plantas vivas, adecuadamente preparados para que lleguen en buen estado y puedan someterse a pruebas adecuadas para lograr una cosecha entre nosotros, dando preferencia a las plantas útiles, sin descartar las ornamentales o aquellas de interés puramente científico (Instrucciones aprobadas el 7 de junio de 1862 por una comisión consultiva de académicos y profesores de ciencias, apud Puig-Samper, 2017, p. 421).

Desde el punto de vista científico, la Comisión incorpora la perspectiva de la historia transnacional, reconociendo su potencial para el estudio de la constitución de redes de instituciones e intelectuales y de los tránsitos turísticos. La historia transnacional permite destacar las acciones de sujetos, como Juan Isern, que se apropiaron de archivos de saberes indígenas sobre plantas y animales y contribuyeron a hacerlos circular y trascender fronteras. La historia de los encuentros culturales, por tanto, no debe interpretarse de manera simplista. El concepto de circulación del conocimiento, entendido no solo como difusión, transmisión o comunicación de ideas, sino como procesos de encuentro, poder, negociaciones y resistencias, será esencial para analizar las reconfiguraciones que ocurren en las interacciones entre culturas (Raj, 2007). Al cuestionar la idea de que la cultura científica en los países del sur global es solo una copia híbrida o pálida del conocimiento europeo, Raj avanza en la interacción entre múltiples circulaciones y redes de largo y corto alcance.

Las prácticas heterogéneas en juego en la construcción de los documentos de viaje de la Comisión, los complejos procesos de negociación intercultural, las relaciones de poder entre los saberes originarios y los saberes botánicos y médicos, así como la colaboración involucrada en la producción y legitimación de este conocimiento botánico

registrado en los diarios y cartas enviadas a España, son fundamentales para una nueva lectura de los tránsitos culturales en el siglo XIX.

En sintonía con Raj (2015), un análisis más detallado muestra que, lejos de ser meros informantes pasivos de los científicos de la Comisión, los pueblos indígenas desempeñaron funciones diversas, desde depositarios del conocimiento sobre hierbas y medicina hasta recolectores, guías y transmisores de información sobre condiciones climáticas, rutas fluviales, peligros de la selva y “protección” espiritual. De hecho, en algunos momentos, el botánico Juan Isern se convierte únicamente en un compilador de información etnobotánica transmitida por los indígenas: “Más que por caminos lineales de difusión o transferencia, es a través de procesos de circulación de hombres y prácticas, de información y saberes, de instrumentos y objetos, que las ciencias y técnicas se desarrollan” (Raj, 2007, p. 177).

Con base en el pensamiento de Raj, que cuestiona la interpretación de la ciencia como una obra hegemónica de Europa y Occidente, adopto el concepto de circulación del conocimiento para entender las interacciones y negociaciones que formaron parte de la relación entre comunidades indígenas y la Comisión Científica del Pacífico⁷. Esta perspectiva circulatoria, según Raj, “permite ver la ciencia como coproducida por el encuentro y la interacción entre comunidades heterogéneas de especialistas de diversas procedencias” (2015, p. 173).

Así, en diálogo con el citado autor, esta investigación involucra la perspectiva de la historia transnacional, reconociendo su potencial, sobre todo, para el estudio de la constitución de redes de instituciones e intelectuales y los tránsitos entre pueblos, lenguas y saberes. La historia transnacional permite resaltar las acciones de individuos que hicieron uso del conocimiento indígena sobre plantas y animales y que contribuyeron a hacerlo circular y trascender fronteras.

⁷ Según Raj, no todo circula, y el investigador no debe tener “una visión ciegamente optimista de libros, ideas, prácticas, personas y materiales fluyendo suavemente entre diferentes culturas, comunidades y espacios geográficos” (2015, p. 172). Existen ciertas condiciones para que puedan circular. “Estas condiciones podrían depender del intercambio de favores, clientelismo, amistad, obligación o simplemente del intercambio económico, por mencionar solo algunas posibilidades”. (2015, p. 172).

En este movimiento de transnacionalización de saberes y prácticas, botánicos como Juan Isern propusieron nuevas ideas en el campo de las ciencias de la salud y el cuidado del cuerpo a partir de los saberes tradicionales. Como médico y cirujano, asistente del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, el Dr. Juan Isern fue coleccionista del Real Jardín Botánico de Madrid y participó en la Comisión Científica del Pacífico (1862-1866). Su archivo documental incluye notas botánicas y diversos manuscritos de sus tareas durante la expedición, incluida la taxonomía de plantas medicinales utilizadas por los pueblos indígenas del noreste de Brasil (denominado Norte en el siglo XIX), como las recolectadas y catalogadas en Pernambuco, en 1865.

Además, sus notas de trabajo, borradores de cartas y cuadernos de viaje, así como el diario de Jiménez de la Espada, mencionan las enfermedades frecuentes que afectaban a los habitantes, “como las fiebres y otras dolencias ocasionadas por esa situación topográfica” (Diario de Jiménez de la Espada, 1928, p. 28). La investigación de esta documentación es imprescindible para comprender la importancia de las transferencias de conocimiento sobre las plantas y sus funciones curativas y las conexiones entre indígenas y viajeros españoles, como se describe en el diario de Jiménez de la Espada, principalmente en el capítulo “El indio curandero” (p. 186-188):

Uno de los indios era curandero; los curanderos se distinguen entre ellos por algunos palitos de unos diez centímetros de largo por unas líneas de diámetro que están amarrados en el lóbulo de la oreja en el lugar donde cuelgan los aretes. Yo vi una cura (...). Uno de ellos tenía una pierna enferma; el curandero comenzó soplando sobre la pierna el humo del tabaco de un cigarro que fumaba, luego la frotó vigorosamente con una rama de ortigas; lo demás lo sopló sobre el paciente, quien después lo envolvió en un trozo de poncho y quedó curado (Jiménez de la Espada, 1928, p. 187).

Por lo tanto, concuerdo con Gesteira al afirmar que, más que un concepto, la idea de circulación, tal como la define Kapil Raj, “al cuestionar paradigmas de la historia de las ciencias, nos ofrece un enfoque metodológico rico para tratar las prácticas medicinales” brasileñas y

sudamericanas y los agentes implicados en ellas (indígenas, botánicos, taxidermistas, fotógrafos) como sujetos que participaron, en diversos grados, en la construcción del conocimiento sobre la historia natural y la medicina (Gesteira, 2022, p. 56): “[...] Hemos logrado una abundante recolección de plantas determinadas, pues [los indígenas] nos enseñaron amablemente árboles variados, preciosos helechos, frutos, plantas medicinales” (Isern, 1862, p. 73).⁸

2.3. Dinámicas de Apropiación y Circulación de Saberes

Las zonas de contacto entre la Comisión y las comunidades indígenas ilustran procesos de negociación y apropiación cultural. La circulación del conocimiento botánico no se limitaba a la mera transferencia de información, sino que implicaba adaptaciones y resignificaciones en los contextos científicos europeos. Estas interacciones, sin embargo, estaban atravesadas por jerarquías de poder, reflejando las tensiones entre colonizadores y colonizados.

Las nociones de zona de contacto, según Pratt, se relacionan con “la idea de que los viajes y expediciones científicas conforman un espacio dentro del cual se constituye un nuevo conocimiento”, presentando dinámicas interactivas que permiten percibir intercambios, rechazos y negociaciones entre indígenas y botánicos (Capozzi, 2020, p. 2; Pratt, 1999). Esto demuestra la importancia de los viajes y las experiencias empíricas como medios para conocer nuevas realidades y observar nuevas naturalezas, sirviendo también como fuente de nuevos cuestionamientos, tanto para quienes vivieron los intercambios y aprendizajes como para aquellos que, a través de la circulación de estos documentos (diarios, cartas,

⁸ En Río de Janeiro, Juan Isern logró catalogar muchas plantas, entre las cuales se encuentran: *Xiphopteris serrulatus*, *Geissospermum Vellosii*, *Ilex integerrina*, *Begonia*, *Tournefortia*, *Cecropia arctocarpis*, *Leria nutans*, *Sysimbrium nasturtium*, euforbiáceas, *Solanum*, *Casearia longifolia*, *Lasiandra tuberculosa*, *Lacistema pubescens*, *Swartzia triphylla*, *Spigelia pusilla*, *Strychnos Brasiliensis*, *Melastoma*, *Mollinedia Nitida*, *Citrosma Apiosyce*, *Dorstenia turneraefolia*, *Cybianthus cuneifolius*, *Eugenia tomentosa*, *Piper*, *Diclidanthera laurifolia*, *Coccocypselum*, *Exostema australe*, *Pharmacia hyasantina*, *Galipea*, *Guazuma crinita*, *Tournera lamifolia*, *Vochysia tucanorum*, *Tradescantia*, *Dioscorea*, iridáceas, leguminosas y muchas otras familias (1862, p. 73).

relatos, fotografías), pudieron acceder a estos nuevos saberes (Capozzi, 2020, p. 2).

Cabe destacar, sin embargo, que los procesos de encuentro, negociación y reconfiguración del conocimiento que ocurren en la interacción intercultural son sensibles a las asimetrías de poder y a las resistencias que pueden surgir (Raj, 2017). Gesteira nos recuerda que los estudios de Kapil Raj se enfocan en el sur de Asia; al adoptar esta metodología de análisis para las sociedades americanas, debemos considerar que estas “reúnen una diversidad de agentes y circunstancias que muchas veces refuerzan las jerarquías y las asimetrías”, particularmente al observar la interacción entre los agentes de la Comisión, especialmente los botánicos, y los individuos que “poseen” los conocimientos sobre las plantas entre los pueblos indígenas “y que no dominan la escritura” (Gesteira, 2020, p. 42). La circulación difiere de la movilidad simple, ya que implica un doble movimiento de ida y vuelta que puede repetirse indefinidamente. Por tanto, las ciencias se elaboran en el desplazamiento de ideas, prácticas, objetos y, sobre todo,

(...) en la interacción entre individuos involucrados en el proceso de construcción del conocimiento en áreas coloniales. Estas ganan protagonismo en sus análisis al sostener que la circulación, en su entendimiento, no es sinónimo de movimiento o tránsito, sino que se traduce en que las ciencias se forman en un constante intercambio entre lugares, personas, prácticas, artefactos, áreas coloniales e individuos, quienes no pueden ser considerados receptores pasivos, sino que desempeñan un papel como productores de conocimiento, aunque en una red jerárquica y asimétrica. No obstante, Raj también señala el papel de las instituciones metropolitanas europeas en hacer fluir hacia sí mismas los datos y resultados obtenidos, como parte de un largo proceso de apropiación y acumulación (Gesteira, 2020, p. 42).

En el proceso de circulación, los objetos, las personas y las ideas a menudo se transforman. La circulación, por tanto, implica un aspecto incremental y no la mera reproducción de estructuras y nociones ya formadas a través del espacio (Markovits, et al., 2003). Adoptar esta perspectiva metodológica para el análisis documental ofrece, según Raj,

fructíferas alternativas teóricas a la alegoría centro/periferia, que limita las historias del mundo científico al enfoque “ciencia e imperio”. La propuesta metodológica de Raj sugiere escribir una historia de las ciencias que elimine “las asimetrías inherentes en la producción y circulación del conocimiento en sus dimensiones materiales y no materiales” (2015, p. 174), y que “reconfigure las dimensiones morales y políticas de las ciencias al narrar la historia de un mundo mucho más complejo e interconectado de lo que sugieren las simples dicotomías” centro/periferia (p. 174).

Esta perspectiva metodológica abre espacio para una colaboración enriquecedora entre historiadores que investigan el encuentro y la interacción entre culturas heterogéneas de especialistas dentro de “Occidente” o en otras regiones del mundo. Sin duda, esto contribuye al surgimiento de un enfoque metodológico significativo para la historia transnacional y global de la ciencia, una condición sine qua non para el estudio, entre otros campos, del medio ambiente y la medicina (Raj, 2015, p. 174-175).

3. Consideraciones Finales

Los encuentros entre la Comisión Científica del Pacífico y las comunidades indígenas sudamericanas fueron primordiales para la ciencia botánica y médica del siglo XIX. Al mismo tiempo, evidencian los paradójicos de las dinámicas coloniales, en las que los saberes indígenas eran apropiados y resignificados bajo la égida de la ciencia europea. Este estudio contribuye a ampliar el entendimiento sobre las historias conectadas entre ciencia y colonización, proponiendo nuevas perspectivas para el diálogo entre conocimientos científicos y tradicionales.

Destacamos que uno de los impactos de esta investigación es la ampliación del debate histórico sobre esta problemática, que asocia la historia de la salud y la enfermedad, la historia del panhispanismo, las comunidades tradicionales, las comisiones científicas y los tráficó internacionales. Es sabido que una historia de los viajes científicos es, al mismo tiempo, una historia del “control del saber”, de la colonización del otro mediante la ciencia, del tráfico de plantas y animales, del secuestro de

la fauna y flora sudamericana que contribuyó al (re)nacimiento de nuevas disciplinas científicas en los museos y jardines botánicos españoles.

En una carta enviada al Dr. Mariano Paz Graells, entonces director del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, el taxidermista Bartolomeu Puig confiesa que los miembros de la Comisión mataban animales sin ningún criterio, generando lotes de carne en descomposición porque el disecador de la Comisión no tenía suficiente tiempo para procesarla:

Pero más tarde cuando fuimos a Sta. Cruz o hacienda del Emperador [Rio de Janeiro] otra vez nos encontramos con los mismos apuros que en Itaparica, es decir, infinitas aves, bastantes mamíferos, muchos cazadores y un solo preparador [disecador] que por mucho que trabajase hasta de noche, no podía con lo que me presentaban, y así es que tuve que tirar mucho por causa de la putrefacción y hasta tuve que trabajar durante dos días en medio de una infección insoportable, porque el amigo [Jiménez] Espada compraba todo lo que le presentaban o mataba todo lo que podía y salía acompañado de tres famosos tiradores a cazar todos los días sin dejar ni desahogar algo del trabajo! (Puig, apud Isern, 1862, p. 76).

Un impacto positivo de esta investigación en la historia de las ciencias es su contribución para ampliar el debate sobre las conexiones entre comunidades tradicionales y ciencia, entre espacios museológicos y saberes indígenas, entre panhispanismo y América Latina. Las incursiones de historiadores sobre esta temática son todavía escasas. Estudiar las conexiones entre los campos discursivos científicos e indígenas en América Latina, particularmente en Brasil, es crucial, ya que los científicos de la Comisión asumieron la misión de describir la fisiología de las plantas y animales y sus poderes curativos, relegando los conocimientos indígenas a simples datos informativos, sin reconocer los intercambios y las historias conectadas entre estas comunidades.

Los discursos de los botánicos y taxidermistas estaban dirigidos a directores de museos y profesores españoles, casi siempre centrados en el avance de la investigación científica española y en la afirmación de un estatus profesional indispensable para la implementación de un proyecto modernizador. De este modo, organizaron museos y jardines botánicos

como espacios eugenésicos, clasificadores, positivistas, imperialistas y colonizadores, donde los pueblos de Europa se representaban como los encargados de sacar del atraso a los pueblos latinoamericanos. Como “laboratorios”, los museos de ciencias naturales y los jardines botánicos se convirtieron en lugares de diseminación del conocimiento eugenésico y clasificador, una estrategia que demostró que la mirada del botánico también era un instrumento pedagógico.

4. Referencias

Bueno, A. G. (2016). "Plantas y luces: la Botánica de la Ilustración en la América hispana". In: Kohut, K.; Rose, S. V. *La formación de la cultura virreinal*, vol. III: El siglo XVIII. Frankfurt/Madrid: Vervuert Verlagsgesellschaft, pp. 107-128.

Cabrera, L. L.; Mulero, M. Á. P. (1987). Los condicionantes políticos de la Comisión Científica del Pacífico: nacionalismo e hispanoamericanismo en la España bajoisabelina. *Revista de Indias*, vol. XLVII, núm. 180.

Capozzi, R. (2020). As viagens como espaços de construção de conhecimento (séculos XVI e XVII). SBH C - Sociedade Brasileira de História da Ciência - Boletim 22.

Casares, T. G. (1975). *Los orígenes del capitalismo en España*. Bancos, industria y ferrocarriles en el siglo XIX. Madrid: Tecnos.

Colmeiro, M. (1892). *Primeras noticias acerca de la Vegetación Americana*. Conferencias del 21 de abril y del 11 de mayo de 1892. Madrid: Ateneo de Madrid.

Foucault, M. (2008). *O nascimento da clínica*. Tradução de Roberto Machado. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Gesteira, H. (2022). O trânsito de plantas: circulação de saberes e práticas médicas na América Meridional durante a Época Moderna. *História, Ciências, Saúde* – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.29, n.1, jan.-mar, pp. 41- 59.

Instrucciones. Las instrucciones aprobadas en sesión de la Comisión Consultiva el 7 de junio de 1862.

La Espada, M. J. (1928). *Diario da expedición al Pacífico llevada a cabo por una comisión de naturalistas españoles durante os años 1862-1866*. Madrid: [s.n.].

Lopez-Ocón, L.; et all (2002). Del archivo del naturalista historiador Jiménez de la Espada al sitio en Internet de la Comisión Científica del Pacífico: resultados de un proyecto de difusión del patrimonio del CSIC. *Conferencia internacional CULTURTEC 2002*. III European Conference.

Markovits, C.; Pouchepadass, J.; Subrahmanyam, S. (2003). Introduction. In: Society and circulation. *Mobile people and itinerant cultures in South Asia, 1750-1950*. Delhi, Permanent Black.

Pratt, M. L. (1999). *Os Olhos do império: relatos de viagem e transculturação*. Brasil: EDUSC.

Puig-Samper, M. A. (2017). *Crónica de una expedición romántica al Nuevo Mundo*. La Comisión Científica del Pacífico (1862-1866). 2ª ed., Madrid: CSIC.

Quevedo, E. (1975). Las expediciones botánicas, la Ilustración española y la francesa y su papel en la institucionalización de la enseñanza médica en la América colonial, durante los siglos XVIII y XIX. In: TORRES, Alejandro; FERNÁNDEZ, Daniel P. (orgs.). De la ciencia ilustrada a la ciencia romántica. Actas de las II Jornadas sobre "*España y las Expediciones Científicas en América y Filipinas*". Madrid: Doce Calles, pp. 377-398.

Raj, K. (2015). Além do Pós-colonialismo... e Pós-positivismo. Circulação e a História Global da Ciência. *Revista Maracanan*, n.13, dez. pp. 164-175.

Raj, K. (2017). Networks of knowledge, or spaces of circulation? The birth of British cartography in colonial south Asia in the late eighteenth century. Routledge Global intellectual history (Abingdon, England), Vol.2 (1), pp. 49-66.

Raj, K. (2007). Conexões, cruzamentos, circulações. A passagem da cartografia britânica pela Índia, séculos XVII-XIX. *Cultura*. Revista de História e Teoria das Ideias, v.24, pp.155-179, <https://journals.openedition.org/cultura/877>. [Consulta: 28/03/2023].

Visvanathan, S. (2014). Los encuentros culturales y Oriente: un estudio de las políticas de conocimiento. In: Santos, B. S.; Meneses, M. P. *Epistemologías del Sur*. Madrid: Tres Cantos, pp 469-486.

.