

LUGARES DE ENCUENTRO, CIENTÍFICOS
VOCACIONALES, REDES Y PRÁCTICAS
CIENTÍFICAS EN EL MUNDO
IBEROAMERICANO Y MÁS ALLÁ

EDICIÓN A CARGO DE:

IRINA PODGORNÝ, NATHALIE RICHARD Y LAURA CHÁZARO

Introducción:
Los lugares impensados de la ciencia.
Algunos ejemplos a uno y otro lado
del Atlántico

IRINA PODGORNÝ

CONICET, Museo de La Plata, Argentina

NATHALIE RICHARD

*Laboratorio Temps, Mondes, Sociétés – (TEMOS) CNRS UMR 9016
Universidad de Le Mans, Francia*

Este dossier se origina en el panel “Amateurs and vocational scientists: places of encounters, networks and scientific practices (19th Century)” que Nathalie Richard e Irina Podgorný organizaron en 2021 en el marco del 26o. Congreso Internacional de Historia de la Ciencia y la Tecnología de Praga. Ese panel formaba parte de las actividades del proyecto de investigación que ambas dirigen: SciCoMove, o “Scientific collections on the move. Provincial museums, archives, and collecting practices (1800–1950)”.¹

En esa ocasión, nos propusimos reunir a algunos autores para reflexionar sobre esos lugares de encuentro y de intercambio que, hasta ahora, han permanecido fuera del foco de los historiadores de la ciencia. En la convocatoria hablábamos de espacios o lugares “impensados” (“unexpected places”), a sabiendas que ese término podía resultar algo paradójico: tomando en cuenta que la ciencia, como sostiene la historiografía más reciente,² puede “hacerse” en cualquier lado, que sus prácticas articulan y conectan a los más diversos actores procedentes de las

podgorny@retina.ar Nathalie.Richard@univ-lemans.fr

geografías más distantes, los lugares que se analizan en el dossier no deberían sorprender a nadie. Y, sin embargo, a pesar de que el llamado “giro espacial” cuenta con más de 30 años de existencia, no se ha prestado la suficiente atención a lugares de este tipo, sobre todo en lo que respecta a Iberoamérica.³

Recordemos que en 1991, el filósofo israelí Adi Ophir y el historiador de la ciencia estadounidense Steven Shapin publicaron un estado de la cuestión acerca de la llamada “localidad del conocimiento científico”. Este dossier salió en *Science in Context*, una revista que, por entonces, despuntaba en su enfoque en estos temas,⁴ y retomando el concepto de “heterotopía” o de sitios heterotópicos de Michel Foucault, aplicando esta idea a la ciencia y a los lugares en los cuales esta se practica. Así, marcaban:

The development of modern science—both natural and human—is closely linked to the institutionalization of special heterotopic sites. By the mid-seventeenth century one could already point to the chemical laboratory and the mechanical operator, the observatory, the botanical garden, and the room of curiosities [...]. Other sites were established later, particularly in the nineteenth and twentieth centuries: panopticons, medical and psychiatric clinics, psycho-physical laboratories, zoological gardens, new specialized museums, and also formally constituted geological and archaeological sites. The specific location, the level of segregation and interconnection with outer space, the inner spatial layout, and the modes of correlation between the visible and the invisible of these epistemic heterotopias have all been continually contested. Yet the fundamentally heterotopic nature of such sites appears as a pervasive and interesting feature of much scientific activity, at least since the seventeenth century.⁵

Ophir y Shapin tomaban prestada la noción de heterotopía de Foucault: un espacio definido por su calidad de lugar “absolutamente otro”, en relación o en red con los demás espacios que caracterizan una sociedad o una cultura humana y desde donde estas son objeto de estudio. Tomando como ejemplo el espejo y el jardín, Foucault había hecho hincapié en las dos operaciones que allí tenían lugar: la de una reflexión que, como el reflejo en el espejo, cuestiona la ubicación de quien se mira, y la de ordenamiento de todo lo que está fuera. Según Ophir y Shapin, las heterotopías podían referirse a y/o comprender una diversidad enorme de lugares, pero, en su visión, no todas las prácticas científicas estaban definidas por ese tipo de espacios.

Ophir y Shapin sugerían que el límite entre las ciencias naturales y humanas podría trazarse por la distinción entre lugares del conocimiento heterotópicos y no-heterotópicos. Aun así, según estos autores, algunas disciplinas se desarrollaban en un espacio cultural contingente, menos definido, de fronteras más permeables, que podía darse no importaba dónde. En las contribuciones respectivas publicadas en ese número de *Science in Context*, Shapin y Ophir ilustraron la diversidad de heterotopías vinculadas a las actividades académicas y eruditas.

Por su parte, Shapin, reflexionaba sobre el trabajo en soledad; en otros trabajos tomaría el caso del laboratorio y del observatorio astronómico modernos, espacios heterotópicos en sentido estricto, abiertos al mundo de los fenómenos que estudian pero cerrados a quien no dominasen un conjunto definido de normas y conocimientos prácticos y teóricos.⁶ Sin embargo, no todas las heterotopías tienen una traducción material espacial tan clara, un aspecto que ha sido muy bien explorado en la obra de la historiadora británica Sophie Forgan.⁷

Ophir, por su lado y en ese mismo número, trabajaba sobre la biblioteca de Montaigne, una habitación del espacio doméstico que, aunque efímera, se convierte en el lugar donde es posible tomar distancia crítica, estudiar a los otros a través de los libros y, sobre todo, erigirse en el objeto de estudio.⁸ De esta manera, los espacios concretos pueden desempeñarse a la vez como sitios heterotópicos y no-heterotópicos, dependiendo de cómo se los utilice y en qué momento.

En el texto en el cual Foucault desarrolló el concepto, había señalado que las heterotopías eran un lugar conectado en red con otros espacios con los que se forjan relaciones complejas. A raíz de estos circuitos, surge también su carácter efímero e híbrido, es decir, abierto y cerrado a la vez. Las preguntas que Ophir y Shapin dejaron planteadas, y que muchos recogieron desde entonces, implicaban analizar cómo esos sitios se relacionaban con otros de la actividad social. Es precisamente este tipo de mirada que despliegan los artículos reunidos en este dossier, cuyos autores analizan distintos espacios donde se practica la ciencia más allá de los laboratorios, los museos y las instituciones específicas dedicadas a la ciencia. En cierto sentido, estos lugares se parecen más a la biblioteca de Montaigne que a la arquitectura y a las relaciones urbano-espaciales estudiadas por Forgan.

Los trabajos reunidos en el presente dossier se centran en el carácter mixto de los espacios elegidos por los autores, mostrando la posible coexistencia de lo heterotópico y lo no-heterotópico en un lugar determinado y en función de los actores implicados: veremos, por ejemplo, que un espacio puede ser lugar de cultivo, comercio u ocio para una persona y campo científico para otra (o para la misma, en otro momento). Al mismo tiempo, se detienen en los encuentros e intercambios entre quienes recurren a ellos.

Los autores que convocamos recibieron la propuesta de analizar lugares de encuentro impensados o “inesperados”—en el sentido que han permanecido fuera de la mira de la historiografía—pero que, a pesar de ello, podían ser considerados nodos espaciales y cruciales en los itinerarios de viaje y en el trabajo de campo, o parte de la infraestructura que sustentó las redes de intercambio y circulación de objetos e información. Estos nodos, podemos decir, canalizaron el flujo de datos, especímenes naturales y artefactos hacia diversos lugares, en una variedad de direcciones. Estos lugares de encuentro, según la consigna que brindamos para organizar el dossier, podían ser urbanos o situarse lejos de las ciudades, pertenecer a la esfera doméstica o estar ligados a una empresa comercial o de alguna actividad no necesariamente “científica”. La sola condición era que nos permitieran poner bajo la lupa, con una mirada microhistórica, los espacios y el encuentro entre los diferentes tipos de actores que definen la práctica de la ciencia.

Volviendo al volumen de *Science in Context* de 1991, Michael Lynch había propuesto un enfoque ligeramente diferente para acercarse a los lugares de la ciencia, recurriendo a la noción de “topical contexture”, que tomó prestada de los enfoques etno-metodológicos del trabajo científico.⁹ Lynch insistía en la importancia del equipamiento material y teórico así como de las prácticas y gestos cuya asociación definía “contextos” temáticos. Pero antes de terminar la década, Timothy Lenoir remarcaba:

el énfasis en la práctica y en el contexto local de investigación iniciado por la primera generación de estudios del laboratorio (“lab studies”) generó una nueva ola de investigaciones acerca de las maneras en las que estos distintos dominios de la práctica se mezclaban localmente y se trasladaban globalmente hacia otros sitios. Esto incluye el estudio del “trabajo de articulación” necesario para unir mundos sociales diferentes y de las redes que se tejen entre prácticas, mundos sociales y actores sociales heterogéneos que incluyen a la industria y al mercado.¹⁰

Los trabajos aquí reunidos ilustran esas articulaciones entre mundos, culturas y tradiciones diferentes, revelando cómo estas estructuras de investigación, estas estructuras que ordenan el espacio, son transferibles, aunque nunca de manera “perfecta”. Además, son siempre transformadas por la situación y los personajes locales.

Los artículos de este volumen exploran tales contextos y las formas en que pueden reproducirse en distintos lugares geográficos, a veces muy distantes entre sí. De este modo, abren un diálogo con las numerosas obras de historia

de la ciencia que se han dedicado a estos temas siguiendo las líneas esbozadas a principios de la década de 1990 y prestando atención a las prácticas reales de la ciencia.¹¹ En este marco, el análisis de cómo se elaboran las teorías científicas comparte su importancia con el estudio del papel de los recolectores de especímenes en el campo, los proveedores de colecciones, los taxidermistas, los encargados de los experimentos y los fabricantes de instrumentos y aparatos, quienes aparecen como obreros fundamentales en la historia de la producción del conocimiento.

A través del estudio minucioso de dos hoteles (Nathalie Richard, Susana García), la trastienda de una farmacia en Barcelona (Julianna Morcelli Oliveros), las chacras y las estancias de la región del Río de La Plata (Irina Podgorny, Susana García), las islas en el medio del Atlántico (Maria Margaret Lopes), el jardín y el espacio doméstico de un entomólogo (Alejandro Martínez) y las haciendas del altiplano de México (Laura Cházaro), nuestro dossier pretende mostrar la amplia gama de lugares inesperados o impensados que atrajeron y conectaron a personas de diferentes profesiones y extracción social y, al hacerlo, fomentaron nuevas vocaciones, contribuyeron a la circulación de conocimientos y habilidades, promovieron las trayectorias sociales y académicas de las personas activadas gracias a estos lugares.

El dossier señala el papel de las redes no académicas que definen el terreno y pueden movilizarse al servicio de la recolección y recopilación de datos y especímenes. Estudiar la historia de las prácticas de la ciencia desde el lugar del intercambio y de la circulación de ideas, objetos, personas e información presupone ligar la historia al estudio de la geopolítica y de las tecnologías de la información y de la comunicación en un mundo a la vez integrado y fragmentado por el comercio y el mercado. En este dossier hemos querido, entre otras cosas, ensayar una manera de unir las ideas y las prácticas científicas a la infraestructura material disponible para viajar (García, Podgorny y Richard, Cházaro) pero también para transmitir información (Lopes, Morcelli Oliveros).

García, Podgorny y Richard, en sus artículos, optaron por reunir espacios diferentes y experimentar con esa divergencia. Los que estudia García están conectados por el tipo de disciplina, la región y el interés en la embriología, un campo por lo general ligado a espacios bien delimitados. Ella, por su parte, analiza tres sitios donde se realizaron investigaciones sobre animales sudamericanos entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX: un puesto misionero en el Chaco paraguayo, un hotel en las sierras cordobesas y una estancia en la costa rioplatense, estos dos últimos en la Argentina. García demuestra que estos sitios sirvieron como nodos en los itinerarios de los científicos y en la recopilación de objetos e información, mostrando la variedad de los lugares de trabajo científico y su relación con las infraestructuras que modelan la forma-

ción y ocupación del territorio. Podgorny y Richard, por su lado, se refieren a dos continentes, dos disciplinas y dos momentos históricos diferentes: una casa-quinta en Montevideo y dos hoteles en Carnac en la región francesa de Bretaña, lugares que actuaron como espacios de formación o de sociabilidad “científica” para la arqueología y la paleontología del siglo XIX. Se trata de puntos de encuentro y de intercambio de ideas para los encargados del trabajo de campo de esas especialidades en formación, que comparten el hecho de estar situados en regiones alejadas de las principales instituciones eruditas. Y por otro lado de un fenómeno que ocurre en el ámbito privado, en el cruce de una cultura letrada y comercial que caracteriza las prácticas científicas de Europa y de Iberoamérica, y que no está necesariamente ligado a las infraestructuras estatales ni metropolitanas. Son, asimismo, espacios efímeros, ligados a la biografía de sus dueños.

Laura Cházaro, como Maria Margaret Lopes, localizan su trabajo en determinados espacios geográficos: la primera, en el Altiplano mexicano, desde lugares cercanos al Paso Cortés a 3.400 m.a.s.l., entre los volcanes Popocatepétl e Iztaccíhuatl hasta Michoacán. La segunda, en varias islas del Atlántico Sur. Cházaro demuestra—como ocurre en el trabajo de García—que los laboratorios pueden montarse en espacios nada institucionales y que en esos espacios, interviene una serie de actores que incluye a los paisanos, los científicos vocacionales y los viajeros. Maria Margaret Lopes, por su parte, escoge esas islas que, como escalas en el Atlántico Sur, articulan una visión de la historia geológica de la Tierra pero desde el mar. Las islas—que hoy son parte del territorio del Brasil—aparecen como lugar de paso, de disputas diplomáticas, de encuentro y desencuentro, puntos estratégicos e inesperados por donde circulan las personas, los animales, las plantas, las colecciones de rocas, las publicaciones que, a la vez, articulan redes de investigación mucho más allá de las instituciones continentales. Lopes toma el caso de las islas de Trindade, Fernando de Noronha, así como los Rochedos de São Pedro y São Paulo, que a lo largo de los siglos vieron desfilar distintas teorías geológicas sobre su origen pero también dieron lugar a extensos debates sobre cómo observar a distancia.

Julianna Morcelli Oliveros, tomando el caso de los intercambios epistolares pergeñados desde la trastienda de una botica barcelonesa, analiza las redes que permitieron definir una colección americana en el gabinete de una farmacia, un espacio, que, como ella también discute, es central en la historia natural del período analizado. De alguna manera, se encuentra a mitad del camino entre el espacio público y doméstico, un aspecto que, salvando las distancias, relaciona este lugar con los que examina el trabajo de Alejandro Martínez en otro período: fines del siglo XIX y principios del siglo XX en la Argentina, cuando el entomólogo de origen alemán Carlos Bruch desarrolló su trabajo en forma

relativamente independiente de cualquier institución académica, recurriendo a espacios, prácticas y estrategias que podrían considerarse no convencionales.

Para finalizar, los artículos reunidos en este dossier y la reflexión sobre los espacios de la ciencia brindan también la posibilidad de cruzar fronteras y conectar espacios separados por las periodificación de la historia basada en las rupturas políticas y por los llamados “area studies”.¹² Los espacios elegidos en este número de EIAL son apenas un muestrario de los nodos y los sitios que, en la práctica de la ciencia, actúan de motor de la circulación transcontinental de las palabras, las ideas y las cosas.

En Neuchâtel, junio de 2024.

Notes

1. Este proyecto es financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea para la Investigación y la Innovación a través del subsidio Marie Skłodowska-Curie Número 101007579. Se puede consultar la descripción del proyecto y la lista de participantes y de las instituciones involucradas en nuestro blog de investigación: <https://scicomove.hypotheses.org/>
The contents of this publication are the sole responsibility of the SciCoMove consortium and do not necessarily reflect the opinion of the European Union.
2. Lissa Roberts, “Situating Science in Global History: Local Exchanges and Networks of Circulation”, *Itinerario*, 33 (2009), pp. 9-30; Simon Schaffer, Lissa Roberts, Kapil Raj y James Delbourgo (eds.), *The Brokered World: Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820* (Sagamore Beach, MA: Science History Publications, 2009).
3. Ver al respecto el dossier del año 2008 publicado en la Revista *Manguinhos* de Rio de Janeiro. Los artículos allí reunidos analizan los espacios de la ciencia en relación a las infraestructuras que hacen posible el trabajo de campo (Cf. Irina Podgorny, Nísia Trindade Lima, Wolfgang Schäffner y Dominique Miranda de Sá, “Carta de los editores convidados,” *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 15: 3 (2008), pp. 569–70. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702008000300001>. Por otro lado, entre los años 2003 y 2009, Wolfgang Schäffner, titular de la Cátedra Walter Gropius (Servicio Alemán de Intercambio Académico), que por entonces tenía sede en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, desarrolló un proyecto sobre las “arquitecturas del saber”. El dossier de *Manguinhos* formaba parte de dicho programa, que incluía el estudio espacial de los laboratorios, el campo, los museos, los archivos, las bibliotecas, pero también el mobiliario a ellos asociado. Ver también Susana García e Irina Podgorny, “La ‘Casa de los Pilotos’, las escorias de la Patagonia y el naturalista de la barca inglesa,” en Rosaura Ruiz, M. A. Puig-Samper y Graciela Zamudio (eds.), *Darwin, biología y sociedad* (Madrid: Doce Calles, 2013), pp. 29-50.
4. Adi Ophir y Steven Shapin, “The Place of Knowledge: A Methodological Survey,” *Science in Context*, 4: 1 (1991), pp. 3-21.
5. *Ibid.*, p. 14

6. S. Shapin, “‘The Mind Is Its Own Place’: Science and Solitude in Seventeenth-Century England”, *Science in Context*, 4: 1 (1991), pp. 191-218. doi:10.1017/S026988970000020X
7. Ver de Sophie Forgan, “The Architecture of Science and the Idea of a University”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 20: 4 (1989), pp. 405-434, “The Architecture of Display: Museums, Universities and Objects in Nineteenth-Century Britain”, *History of Science*, 22 (1994), pp. 139-162 y Sophie Forgan & Graeme Gooday, “Constructing South Kensington: the Buildings and Politics of T. H. Huxley’s Working Environments”, *British Journal of History of Science*, 29 (1996), pp. 435-468. Ver también el artículo de Paula Findlen sobre el espacio del museo: “The Museum: its Classical Etymology and Renaissance Genealogy”, *Journal of the History of Collections*, 1 (1989), pp. 59-78.
8. A. Ophir, “A Place of Knowledge Re-Created: The Library of Michel de Montaigne”, *Science in Context*, 4: 1 (1991), pp. 163-190. doi:10.1017/S0269889700000193
9. Michael Lynch, “Laboratory Space and the Technological Complex: An Investigation of Topical Contextures”, *Science in Context*, 4: 1 (1991), pp. 51-78. doi:10.1017/S0269889700000156
10. Timothy Lenoir, “Inscription Practices and Materialities of Communication,” en T. Lenoir (ed.), *Inscribing Science: Scientific Texts and the Materiality of Communication* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1998), pp. 1-19.
11. Ver Jérôme Lamy, “La géographie des savoirs après Foucault” en Jean-François Bert, Jérôme Lamy (eds.), *Michel Foucault, un héritage critique* (Paris: CNRS Éditions, 2014), pp. 219-235.
12. Ver la discusión sobre estos temas en Gabriela Soto Laveaga y Pablo Gómez, “Introduction”, *History and Technology*, 34: 1 (2018), pp. 5-10. doi: 10.1080/07341512.2018.1516848