

“El conocimiento científico, lejos de ser universal, lleva consigo las marcas de la localidad donde se creó”. Dice Luz Fernanda Azuela, coordinadora junto con Rodrigo Vega y Ortega de *Espacios y prácticas de la Geografía y la Historia Natural de México (1821-1940)*. Y es que esta es la idea general que sirve como hilo conductor del trabajo colectivo de los nueve participantes que escriben desde sus respectivos campos del conocimiento histórico para llevar a buen puerto la publicación de esta obra.

La Ciencia ha sido tratada como si fuera un producto universal, ajeno a las sociedades, la cultura, la política y, lo que este libro nos hace ver, también como si fuera ajena a los espacios en los que se practica. A través de un trabajo teórico sobre las *geografías del conocimiento* y otros siete estudios de caso que abarcan desde los primeros años del México independiente y hasta la presidencia de Lázaro Cárdenas, pasando por Puebla, Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Hidalgo y el Distrito Federal, así como por grutas, volcanes y bosques de otros puntos del territorio mexicano, los autores nos muestran una práctica de la Geografía, Historia Natural, Mineralogía, Botánica, Vulcanología, Espeleología y Geología en la que participan múltiples actores.

Diplomáticos, altos mandos del ejército y el clero, magistrados, políticos, viajeros y empresarios así como estudiantes, profesionales y amateurs de una clase media en formación y de la clase alta, son solo algunos de los participantes activos de la ciencia, mientras que entre sus públicos podían contarse a sus iguales, fueran hombres o mujeres.

La enunciación de temas, espacios, disciplinas científicas y actores hechas hasta el momento es para ejemplificar que una de las riquezas de este libro es la de caracterizar a la Ciencia como un producto cultural humano, con todo lo que esto lleva implícito, es decir, derivado del trabajo

colectivo, con cargas subjetivas, con intenciones económicas, políticas, urbanísticas o nacionalistas y, con acuerdos y desacuerdos.

Esta obra, además es rica en el tipo de fuentes. Este libro nos muestra cómo es que los panoramas de la investigación histórica pueden ampliarse si se extiende, asimismo, las fuentes de las que se nutre. Las investigaciones cuentan con documentos de archivos de diferentes localidades del país, cuadernos de notas de los practicantes de la ciencia y publicaciones derivadas de sus trabajos, con diarios de viajeros nacionales y extranjeros, revistas históricas especializadas y de amplio público, periódicos de circulación nacional y regional, planes de estudio de instituciones académicas y de investigación, sin olvidar estadísticas y mapas.

Por si fuera insuficiente esta visión plural de la práctica científica, los autores agregan la dimensión espacial que ofrece la interpretación de las geografías del conocimiento. En el primer capítulo, Luz Fernanda Azuela nos presenta una visión de los estudios históricos en la que los espacios son analizados en tres escalas que podríamos distinguir en: regional, urbana y la relativa a los emplazamientos. La regional correspondería a la forma en que las condiciones naturales influyen en las disciplinas y la manera en que se realizan. En la urbana se tiene en cuenta que el lugar en el que están ubicados los edificios de la ciencia, así como su repartición dentro de las localidades, afectan en los tiempos y actividades necesarios para ejercer el conocimiento y, la escala de los emplazamientos llega a tener en cuenta la distribución de los espacios internos de los edificios o si la ciencia se lleva a cabo en el gabinete, también llamado laboratorio, o en el campo. Asimismo, la visión de las geografías del conocimiento también nos plantea otros problemas de investigación como el pensar en los circuitos

de movilidad por donde se desplazaron los conocimientos generados en cada espacio.

El primer estudio de caso aquí reunido, escrito por Ana María Dolores Huerta y Flora Elba Alarcón Pérez, nos describe la manera en que se llevó a cabo la investigación botánica en Puebla y sus alrededores en los primeros años de vida independiente de nuestro país. Una botánica definida por la recopilación, identificación y clasificación de la riqueza vegetal del centro, sur y norte de México sin desestimar la enunciación de su utilidad en la salud, como elementos ornamentales o manufactureros.

La investigación a cargo de Rodrigo Vega y Ortega nos caracteriza el inicio de los estudios de las ciencias de la tierra no en el laboratorio, sino en el campo, a través de excursiones a volcanes o paseos a grutas. Estas experiencias eran escritas y publicadas en la prensa como artículos de esparcimiento, que al mismo tiempo que incluían mediciones, también provocaban los sentimientos e infundían las ganas de los lectores para hacer estos viajes por ellos mismos, lo que implicaba una difusión de las herramientas necesarias para llevarlos a cabo, desde el tipo de calzado más adecuado, hasta el uso de mapas, frascos, libros, medicamentos o binoculares.

Por su parte, el trabajo de Graciela Zamudio nos reseña la vida del médico francés Alfredo Dugès que viene a radicar a la ciudad de Guanajuato, en donde además de ejercer su profesión, se dedica a la historia natural como amateur. Aunque él llega a identificar un gran número de especies animales de la región, se le aprecia no como un individuo solitario sino como un practicante inserto en una red más amplia de naturalistas mexicanos y extranjeros a quienes consulta sobre sus clasificaciones y les discute cuando difiere de las observaciones que le hacen.

En el quinto capítulo, José Alfredo Uribe Salas nos presenta el desarrollo de los estudios geológicos en Michoacán. Las investigaciones hechas en el periodo que va de 1810 a 1917 se centran en los intereses regionales. Encontramos trabajos sobre mineralogía y paleontología que buscaban tener un mayor conocimiento de los yacimientos minerales del Bajío. Asimismo, la aparición y erupción del volcán Jorullo llamó la atención sobre los movimientos sísmicos y los fenómenos volcánicos, y el crecimiento de las ciudades propició que la

planeación urbana empezara a tomar en cuenta las condiciones geológicas de la zona.

El texto subsecuente, signado por Federico de la Torre, estudia a un grupo de ingenieros jaliscienses que formó la Sociedad de Ingenieros de Jalisco. Algunos de estos hombres se formaron en el Instituto Científico y Literario de Guadalajara, que funcionaba intermitentemente debido a la agitación política de la época, mientras que otros lo hicieron en la Ciudad de México para después regresar a su terruño. Tal vez esos conflictos fueron los que los llevaron a preocuparse por la formación de los ingenieros de su estado. Ellos consideraron que los jóvenes profesionales debían cultivarse en la Historia Natural, pues para poder transformar el mundo, antes debían de conocerlo.

Patricia Gómez Rey, en el siguiente estudio, se centra en el análisis de libros geográficos estatales. Dado el interés que tuvieron los gobiernos mexicanos después de la independencia de tener una representación general del territorio nacional surgieron numerosos trabajos que pretendieron cumplir ese propósito. Algunas de las representaciones geográficas de escala estatal fueron de carácter educativo que contenían además de mapas, láminas en las que se plasmaban accidentes geográficos, mientras que otras publicaciones fueron pensadas para un público político y empresario. En ellos, además de la cartografía se señalaban los recursos que podían fomentar del erario público o privado.

El último capítulo, Consuelo Cuevas Cardona estudia las labores del Departamento Forestal y de Caza y Pesca dirigido por Miguel Ángel de Quevedo durante la presidencia de Cárdenas. Este texto que se acerca a la historia ambiental nos expone los conflictos derivados de las políticas de la repartición agraria y los objetivos de protección y uso racional de los recursos forestales. Conflictos que además nos llevan a pensar en nuestra situación actual respecto a la protección ambiental.

Así, a lo largo del libro se puede apreciar un proceso en el que la práctica de la ciencia tiende de los espacios abiertos a los cerrados, los primeros espacios propiciaban la práctica de una multitud de actores mientras que los segundos tienden hacia la profesionalización y limitación del ejercicio del conocimiento a grupos más específicos.

Para concluir, cabe señalar que los colaboradores de esta obra provienen de distintas ciudades de la República Mexicana, cada uno aborda la historia de alguna disciplina científica particular, y se acerca a ella desde distintas inquietudes haciendo de este trabajo una obra historiográfica que es en sí mis-

ma una muestra de que el conocimiento adquiere características particulares según el lugar donde se genera.

José Daniel Serrano Juárez
Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad Nacional Autónoma de México