

# Histórias de uma ciência regional

## Cientistas e suas instituições no Paraná (1940-1960)

Fabiano Ardigó (org.)

San Pablo, Contexto, 2011, 371 pp.



por **Solange R. Martínez Demarco**<sup>1</sup>

*Histórias de uma ciência regional* busca responder a una pregunta básica y muy coherente para un caso como el brasileño ¿puede ser la ciencia regional? La respuesta, a veces negativa ante el ya sabido “la ciencia no tiene patria”, es sí, y el conjunto de textos que conforman esta obra bien vale de apoyo a esta nueva forma de análisis en el campo de la historia de la ciencia. Lo particular de este caso no solo está en el uso de un método como el estudio regional ante la inmensidad del territorio brasileño, sino en su foco en uno de los estados que no ha sido, hasta este momento, considerado desde esta clave de lectura: el estado de Paraná. Una clave de lectura anticipada en la tesis de maestría en Historia de la Ciencia en la Universidad de Oxford, Inglaterra en la cual Fabiano Ardigó, el editor de este libro, logra situar esta región dentro del mapa de la ciencia brasileña, señalando sus orígenes, y marcando la importancia del período 1940-1960 para el desarrollo de la ciencia y la tecnología paranaense.

Esta obra se compone de seis artículos escritos por diversos autores brasileños, y cuenta con prólogo a cargo de Pietro Corsi, especialista italiano en Historia de la Ciencia. En su prefacio Corsi señala la importancia de dos cuestiones relacionadas y evidentes en esta obra. *Histórias de uma ciência regional* evita atarse a un modelo teórico y una metodología en particular, y a su vez revaloriza la importancia de países o centros regionales que han sido colonias o tuvieron un pasado colonial. En otras

---

<sup>1</sup> Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

palabras, Corsi revela la centralidad que tiene para este trabajo la discusión centro-periferia y las contribuciones hechas en él a este debate. Por una parte, los problemas metodológicos y prescriptivos propios de indicar “un centro” y desplazar el resto del territorio a “la periferia”; y por otra parte, la dificultad que genera señalar en términos históricos un único centro –debido a la rareza de encontrar programas de investigación unificados– son los puntos sobre los cuales se apoya para resaltar el valor de esta obra colectiva. Utilizando una perspectiva de “historia regional” como metodología las distintas contribuciones miran las instituciones locales, las carreras profesionales de individuos particulares y la competencia entre política y religión, sin tomar en consideración la cuestión de cuán periférico era el estado de Paraná. Corsi remarca lo importante que es este intento de evitar modelos generales para descubrir la variedad de actividades científicas y tecnologías desarrolladas y sus contribuciones para la mejora de las actividades productivas de la región durante la primera mitad del siglo XX.

En el mismo sentido, la introducción realizada por Ardigó sostiene la necesidad de estudiar aquellas regiones que hasta la actualidad han sido negadas como posibles centros de interés. Primero indicando el hecho de que la ciencia es afectada por las características culturales, políticas y económicas propias de cada país. También remarca la particularidad de un país como Brasil cuya dimensión territorial lo hace prácticamente comparable a un continente y donde es posible observar “centros y periferias” con diferentes etnias y biomasas. A la ciencia brasileña esto le ha significado dos tipos distintos de análisis de esas influencias: a) estudios propiamente disciplinares, analizando su desarrollo histórico, o b) estudios institucionales, enfocándose en lugares específicos en los que se desarrolla alguna ciencia. Estos estudios, a pesar de dar lugar a la descripción de cuestiones locales, han obviado la comparación y el análisis de cuestiones regionales de interés para comprender las particularidades del lugar. El estudio del estado de Paraná transforma dicho recorte en eje de todos los textos de esta obra, para discutir o problematizar la idea de “ciencia nacional”. Su editor propone superar las generalizaciones que son iguales a “llaves que abren todas las puertas” para identificar posibles razones para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Paraná. El foco está en factores culturales y sociales locales como el tema religioso y la integración de extranjeros en la sociedad paranaense de mediados del siglo XX.

El primer trabajo, “O IBPT: reprodução e esgotamento de um modelo organizacional de pesquisa, de Maria Elizabeth Lunardi es la puerta de entrada a esta estrategia de análisis regional de la ciencia. Parte de la base de que para comprender el desarrollo de la ciencia y la tecnología moderna es necesario conocer los arreglos institucionales de esas

actividades en el tiempo. Apoyándose en ideas de Joseph Ben-David y Hebe Vessuri, afirma que el estudio social de la ciencia es la suma de distintas dimensiones: a) los valores que motivan a las personas, b) los organismos de ciencia, c) la relación entre la investigación individual y los diversos aspectos de la comunidad científica y, d) los contextos socioeconómicos, políticos y culturales que apoyaron la creación y mantenimiento de las instituciones. Estos aspectos se integran en el análisis que hace del Instituto de Biología e Pesquisas Tecnológicas (IBPT) sosteniendo, además, que muchas veces la historia de las instituciones se confunde con la vida de los primeros investigadores, tal cual el caso de su primer director, Marcos Enrietti. El capítulo se divide en cuatro partes: el contexto histórico desde inicios del siglo XIX; una breve introducción al contexto socioeconómico político y cultural de Paraná; el desarrollo organizacional del IBPT entre 1940 y 1960; y las principales motivaciones de los gobernantes locales y condicionantes regionales para establecer ese tipo de modelo organizacional. El modelo institucional propuesto por Enrietti, basado en investigación-producción-enseñanza/difusión, fue la solución que encontró para que el IBPT continuara funcionando ante la inestabilidad política que atravesaba el país y la región durante el período. Sin embargo, Lunardi también nos dice que fueron las mismas fuerzas centrífugas producto de abarcar tantas disciplinas (química, biología, geología, agronomía y veterinaria) bajo una misma dirección las que conspiraron contra esta organización. Finalmente el empeoramiento de la situación política y financiera del estado de Paraná llevó al desmembramiento del IBPT y la redistribución de los científicos de acuerdo a sus disciplinas en distintos centros de investigación/educación.

Este es el estudio de mayor profundidad en cuanto al tratamiento histórico y contextual del estado de Paraná razón por la cual el resto de los capítulos se apoya en él en lo referente al desarrollo histórico de la ciencia en la región desde el siglo XIX. La importancia de este primer capítulo para el resto de la obra se ve reflejada en los otros trabajos por su relación con los investigadores que Lunardi introduce y cuyas historias generan constantes idas y vueltas.

El segundo capítulo “Uma ciência improvável: o Museu Paranaense entre 1940 e 1960”, cuyo autor es el propio Ardigó, focaliza los condicionantes institucionales locales que facilitaron la investigación científica en un lugar *a priori* tan impensado, según el autor, como un museo. Su trabajo complementa al análisis realizado por Lunardi con información de carácter contextual y el desarrollo de una perspectiva propia. En ese sentido, el hincapié en el optimismo de las personalidades que llevaron al Museo Paranaense a desarrollar investigación entre 1941 y 1956, los contactos y las afinidades políticas, sociales y religiosas son elementos

claves. Basándose en las más de sesenta expediciones científicas para recolectar fauna y flora del estado con participación de investigadores nacionales e incluso internacionales, en una revista científica, *Os Arquivos do Museu Paranaense* con artículos propios apoyados en los datos obtenidos en esos trabajos de campo; y en la formación de una generación de investigadores, el autor ahonda sobre dos cuestiones. Por una parte, explicar cómo fue posible tanta actividad científica de alto nivel; y por otra parte, comprender históricamente los factores que llevaron al fin del ciclo. Tanto las preguntas como el análisis de Ardigó son de una profundidad e interés que, lamentablemente, no se observa tan claramente en los capítulos siguientes.

Quizás fruto de un enfoque excesivamente biográfico sumado a ciertos problemas con las fuentes bibliográficas, el capítulo “Jesus Moure: Religiosamente Cientista” no transmite la misma rigurosidad ni complejidad de los anteriores. Su autor, André de Souza Carvalho, historiador y especialista en Historia de la ciencia de Paraná, nos presenta en sus detalles más íntimos los motivos y las vicisitudes de Jesus Moure, uno de los directores del Museo Paranaense durante su etapa científica. De Souza Carvalho dedica parte de su capítulo a comprender la importancia de la religión católica en Brasil y la región explicando como el propio Moure combinó su vocación religiosa con su interés científico y mostrando la importancia de su trabajo sobre la fauna del estado, la enseñanza en la Universidad Federal de Paraná y su red de contactos en el país y el exterior para el desarrollo de la zoología paranaense, y brasileña.

En la misma línea se encuadran los dos siguientes capítulos: “A paleontologia e a Trajetória científica de Frederico Waldemar Lange” y “O Incansável Explorador Reinhard Maack”. El primero fue escrito por la historiadora Drielli Peyerl y el paleontólogo Elvio Pinto Bosetti. En este estudio los autores se proponen describir la trayectoria científica de Frederico Waldemar Lange con foco en su importancia para el estado Paraná. Como Lange trabajó la mayor parte de su vida en Ponta Grossa y no en Curitiba, este capítulo apoya la tesis de Ardigó sobre la necesidad de estudios regionales y los diferentes polos científico-tecnológicos al interior del estado. A pesar de las escasas referencias al contexto histórico y socio-institucional, se logra comprender la trascendencia del trabajo de Lange para Paraná. Los autores recurren a abundante material historiográfico a fin de relatar los años de este paleontólogo en el Museo Paranaense y como profesional para Petrobras. El capítulo también menciona uno de los grandes proyectos de Lange, la publicación de *Paleontologia do Estado do Paraná*, una obra en conmemoración del centenario de la región y con trabajos escritos por referentes de las geociencias de la época.

El ingeniero agrónomo Alessandro Casagrande está a cargo del capítulo siguiente, “O Incansável Explorador Reinhard Maack”. En él Casagrande procura transmitir la pasión de este científico de orientación interdisciplinaria y su preocupación por la preservación del planeta. Maack, alemán de nacimiento y brasileño por adopción, tuvo una vida de aventura que incluyó su participación en el frente alemán en África durante la Primera Guerra Mundial, expediciones científicas en Namibia, la región de Paraná y el Ártico, y el encarcelamiento en el penal de Ilha Grande, Brasil, durante la Segunda Guerra Mundial. Según el autor, el valor de Maack reside en su compromiso con el estado de Paraná, reflejado en su tiempo en el Museo Paranaense y el IBPT, y en las investigaciones de campo realizadas en la región. Sus trabajos, precursores en ecología, evidenciaron la riqueza y potencial del estado y mostraron la degradación ambiental que ya se generaba en esa época. Por otra parte, Casagrande nos indica que los datos recolectados también le permitieron a Maack dar sustento a la teoría de las placas tectónicas y a la publicación de lo que aun hoy es considerado material de referencia, la obra *A Geografia Física do Paraná*.

Esta obra colectiva cierra con “As ciencias agrícolas e suas perspectivas para estudos comparativos”. Este capítulo, escrito por Graciela de Souza Oliver, doctora en Enseñanza e Historia de las Ciencias de la Tierra, busca conectar estos estudios con una visión más general de la historia de la ciencia en Brasil. La autora intenta relacionar en un marco histórico las ciencias naturales y agrarias (que no se distinguían así en la época que se estudia en estos artículos) con la política y las instituciones de enseñanza e investigación de Brasil para problematizar la ausencia de una historia de la ciencia regional. De Souza Oliver logra poner nuevamente en el centro de su argumento la razón por la cual este trabajo editado por Ardigó es de gran valor: la construcción institucional, a través de discursos y prácticas políticas, sociales, económicas y científicas, de la distinción ciencia básica-ciencia aplicada, e investigación en el centro y en la periferia de Brasil.

Dejando de lado las diferencias en la profundidad y la complejidad de los artículos, a través de esta obra se anticipa un nuevo camino en el estudio de la historia de la ciencia brasileña. Esta perspectiva da lugar a argumentos de tipo más local e incluso individual para cuestionar la identidad nacional y las desigualdades estructurales en el desarrollo científico en ese país. Todo por medio del aporte de investigaciones hechas por jóvenes maestrandos o doctorandos de distintos campos disciplinares, dando a la *Histórias de uma ciência regional: cientistas e suas instituições no Paraná (1940-1960)* un enfoque fresco y multidisciplinario.