

Cómo citar este trabajo: Paul i Agusti, D. (2020). [Review of the book *Tendencias y perspectivas de la cultura científica en Chile y América Latina, siglos XIX–XXI*, by C. Valenzuela Matus (Ed.)]. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 85, 2974, 1–4. Retrieved from <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/2974>

---

## RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

Valenzuela Matus, C. (Ed.) (2019). *Tendencias y perspectivas de la cultura científica en Chile y América Latina, siglos XIX–XXI*. Santiago de Chile: RiL editores–Universidad Autónoma de Chile, 205 pp. Descarga gratuita en <https://ciencias.uautonoma.cl/tendencias-y-perspectivas/>

**Daniel Paul i Agusti**

*Universitat de Lleida (España)*

El análisis de la difusión del conocimiento científico, tanto a nivel de investigadores como de difusión de las ideas, ha sido objeto de distintos trabajos académicos. No obstante, en ciertos casos, estos trabajos han tendido a centrarse en unos pocos ámbitos y países. El libro reseñado contribuye a superar esta limitación con un estudio que analiza el papel de Chile y América Latina como agentes activos en la construcción y difusión del conocimiento científico.

La obra, coordinada por la investigadora de la Universidad Autónoma de Chile Carolina Valenzuela Matus, autora de varias obras sobre la tradición clásica en Hispanoamérica, propone “una reflexión [sobre] el proceso de circulación interoceánica, que conlleva el intercambio de conocimiento y objetos a nivel global, entre los científicos locales y los de Europa y América” (p. 13). Así, la tesis inicial del volumen es cuestionar el concepto de una ciencia periférica en pos de una idea de contribuciones globales basadas en interconexiones. Se superan, así, las visiones tradicionales, unidireccionales, de conocimientos creados en unos pocos países, y se defiende el conocimiento científico generado por distintos actores locales.

El volumen presenta una estructura cronológica, que se inicia con el período de independencia de las distintas naciones americanas (1788–1830). Pero también tiene una estructura temática, desde unos primeros capítulos más generales, a los últimos capítulos claramente centrados en ámbitos específicos. En este sentido, la estructura parece ser un buen reflejo de la progresiva tendencia a la especialización de los distintos campos de estudio.

El libro se inicia con un capítulo de Francisco Martínez Hoyos. En él se ponen de relieve la inexactitud de algunos discursos: “el mundo virreinal no era un páramo yermo en el ámbito científico” (p. 22). El capítulo muestra las dificultades en el momento de la independencia: “los científicos tienen que responder al dilema de seguir fieles al rey o posicionarse al lado de los patriotas” (p. 21). Ahora bien, frente a esta situación, el capítulo señala que en aquel momento existía en el continente una ilustración criolla, instituciones científicas potentes en ámbitos como la astronomía o la minería y una prensa que difundía los conocimientos científicos. También rebate la idea que la religión y la Inquisición tuviesen toda la responsabilidad en la situación: “no hay ausencia de ciencia, sino otra forma de concebirla. En el siglo XVIII, la que se practica en los dominios del Imperio español mezcla tradición y modernidad, de la mano de sacerdotes y religiosos” (p. 27). Finalmente remarca las relaciones con científicos de otros contextos, citándose por ejemplo von Humboldt o Bonpland. Así, con la independencia, y pese a que en el ámbito científico “América Latina no obtuvo los resultados esperados (...) eso no implica, ni mucho menos, que el continente viviera la centuria decimonónica de espaldas al conocimiento. Lo que pasa es que las prioridades se centran, no en la ciencia pura, sino en la que tiene aplicación práctica” (p. 45).

El segundo capítulo, obra de Daniela Serra Anguita, se centra en el proceso de creación del Gabinete de Historia natural de Santiago (1830–1842). Es un buen ejemplo práctico del equilibrio existente en la época entre el esfuerzo, las inquietudes y el conocimiento científico de ciertos grupos, y los problemas económicos y políticos de la época. Así, a partir de una documentada investigación, se señala como la voluntad del Gabinete era superar la recopilación de curiosidades, para ser un instrumento de ciencia. También muestra los rápidos cambios que experimentó la investigación científica del país en este período. Así, si en 1830 se pretendía una institución “para la producción de conocimiento natural sobre el país, en adelante [1842] se concibió como un espacio de mayor envergadura, dedicado a albergar las huellas materiales de la nación en su conjunto, incluyendo la naturaleza, cultura e historia del país” (p. 71).

El siguiente capítulo, de la coordinadora de la obra, Carolina Valenzuela Matus, complementa el artículo anterior estudiando en detalle los investigadores que hicieron posible la creación y consolidación, entre los siglos XIX y XX, de los museos de historia natural de Chile: Claudio Gay, Rodolfo Philippi, Edwyn Reed y Carlos Porter. Un esfuerzo que, en cierta medida, continúa la tarea de descripción de la naturaleza americana desarrollada por los jesuitas desde el siglo XVI hasta su expulsión. En este sentido, el artículo resulta ilustrativo de un momento en el que la naturaleza deja de expresarse con palabras y los objetos pasan a ser importantes. A partir de una

importante tarea de análisis de documentos en archivos la autora señala cómo existió un proceso de canje, compra e intercambio de especies con el extranjero, “lo que confirma una red global de trabajo (...) en una relación de doble dirección entre los centros de conocimiento de Europa, América del Norte y el conocimiento generado en América del Sur” (p. 96).

El cuarto capítulo, escrito por Lorena B. Valderrama y Carlos Sanhueza Cerda, presenta una aproximación a un campo relativamente nuevo de estudio: la historia de vida de los instrumentos. Concretamente el artículo se centra en la tradición de Chile en los estudios astronómicos. El artículo se inscribe así en la línea de las otras aportaciones del libro al señalar cómo los instrumentos también participaban de la relación bidireccional del conocimiento científico. Así, las instituciones locales no se limitaban a comprar instrumentos extranjeros. Era necesaria su adaptación y mejora para que pudiesen ser útiles en el hemisferio sur. Ello generó experimentos locales, que contribuyeron a la mejora de los instrumentos y del conocimiento generado por ellos.

El quinto capítulo, de Martín Lara Ortega, analiza la comprensión científica del conocimiento mapuche. El capítulo se centra en un aspecto que se sintetiza muy bien en el primer capítulo: “para las poblaciones indígenas, las independencias no serán sino un nuevo episodio en su historia secular de marginación” (p. 45). Lara Ortega analiza cómo estudiaron el pueblo mapuche dos autores con visiones diametralmente opuestas: Tomás Guevara y Nicolás Palacios. Así, en cierta medida, el capítulo señala la reproducción del modelo centro-periferia dentro del territorio chileno.

Otra aproximación, temáticamente más focalizada, es la que ofrece Nelson Arellano. Sobre la base de trabajo de archivo el autor analiza el uso de la energía solar en la desalación del agua en el desierto de Atacama. Se apunta que “el desierto de Atacama ha sido un laboratorio global desde el siglo XIX para las tecnologías de la energía solar” (p. 165). Una vanguardia que se ve condicionada por el “desconocimiento de las trayectorias y desempeños de los pioneros” (p. 148).

El volumen se cierra con la aportación de Alejandro Vega-Muñoz sobre cienciometría. Un capítulo que demuestra cómo el conocimiento producido actualmente en Chile sigue circulando, si bien esta circulación pasa mayoritariamente por las revistas académicas en las que se desarrolla una parte del intercambio científico actual.

Estamos, por lo tanto, ante un volumen que analiza cómo la idea de relación científica centro-periferia queda claramente superada. No sólo en el siglo XXI, sino que por lo menos desde el

siglo XIX existía una fuerte interrelación entre el conocimiento generado en América y en Europa. Una línea de investigación que el volumen aplica mayoritariamente al caso chileno, pero que esperamos se complemente con volúmenes similares dedicados a otros países.