

## **Reseña: Casas, Rosalba (comp.) (2020). Conocimiento y procesos interactivos en contextos territoriales. Nuevas dimensiones en el análisis de las políticas de ciencia y tecnología**

Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México

*Malena Méndez Isla\**

Dentro del campo de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCyT), la doctora Rosalba Casas constituye una referencia que se destaca por sus aportes conceptuales y metodológicos. Con anterioridad, Casas (2001) trabajó el enfoque de redes de conocimiento orientado a analizar la cooperación entre las instituciones de Ciencia y Tecnología (CyT) y su entorno para solucionar problemas sociales locales y regionales. El volumen contribuye al campo de los ESCyT ofreciendo perspectivas para el análisis de políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en América Latina que dialogan con aportes provenientes de distintas disciplinas y brinda originalidad a los enfoques conceptuales propuestos. Cabe destacar la relevancia de dos aspectos clave de la obra. En primer lugar, las propuestas conceptuales para el análisis de procesos interactivos, dada su contribución a la reflexión sobre el uso de los conocimientos y sobre la evaluación de la CTI, un tema de creciente importancia. En segundo lugar, el hincapié en el abordaje de la relación entre conocimiento y territorio, con alcance latinoamericano, que está presente en los distintos capítulos de la obra y que se inserta en el recorrido intelectual de la coordinadora del volumen.

El objetivo del libro es proponer enfoques novedosos para el estudio de las políticas de CTI en América Latina. Asimismo, se recupera una iniciativa de la Dra. Rosalba Casas, consistente en construir diálogos entre los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, la Economía de la Innovación (EI) y otras perspectivas menos utilizadas en el análisis del tema provenientes de la Ciencia Política y de la Geografía Crítica. Los capítulos se basan en investigaciones de posgrado en las que Casas participó como tutora o asesora. Los aportes compilados comparten el uso de métodos cualitativos realizando análisis teórico-metodológicos, análisis de políticas, estudios de casos y una etnografía. La obra se organiza en una introducción, seis capítulos y las conclusiones.

En el primer capítulo, Eliana Arancibia Gutiérrez trata la relación entre las actividades de CTI y la inclusión social. La autora presenta, en primer lugar, las propuestas teórico-metodológicas del campo “CTI para la inclusión social” recuperando los aportes de Dagnino, Thomas y Sutz. En segundo lugar, estudia los instrumentos de política científica para la inclusión social implementados en la Argentina, Brasil, Uruguay y Colombia. En tercer lugar, aborda la vacante incorporación de estos lineamientos en la política de CTI de México y plantea la importancia de incorporar actores locales en su definición. En cuarto lugar, plantea los retos que enfrenta la política de CTI latinoamericana para incorporar prioridades sociales. La pregunta de la autora sobre cómo acercar el conocimiento científico-tecnológico al problema de la inclusión social constituye un aporte necesario para el análisis de las políticas de CyT, dado que es un tema que resulta urgente en el

\* Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina, malenamendezisla@gmail.com.

escenario pospandemia en América Latina. Asimismo, el interrogante sobre la entidad atribuida a los actores territoriales en la formulación de dichas políticas tiene un papel central para un análisis que trascienda la dimensión enunciativa y aborde las metodologías implementadas.

En el segundo capítulo, María Elena Giraldo Palacio examina los parques tecnocientíficos como instrumentos de las políticas regionales de CTI a partir de un estudio de casos de México y Colombia. La autora recupera la categoría de capacidades interactivas para el análisis de las políticas de CTI. Dichas capacidades refieren a la construcción y uso de conocimiento de manera situada. Asimismo, recupera la noción de desarrollo territorial en contraposición con la noción de desarrollo regional presente en las políticas de CTI. Giraldo Palacio concluye el capítulo señalando que, por un lado, tanto en el caso de México como de Colombia las capacidades territoriales e interactivas previas permitieron la creación de los parques tecnocientíficos. Por otro lado, estos parques tecnocientíficos poseen limitaciones para aumentar las capacidades interactivas entre actores territoriales. El aporte de Giraldo Palacio consiste en integrar perspectivas de la ESCyT y la EI junto con aportes de la Ciencia Política y de la Geografía Crítica. La noción de capacidades interactivas propuesta por la autora recupera la perspectiva territorial para problematizar la noción de desarrollo, incorporando aspectos socioculturales de manera transversal. La exposición de la autora se destaca por la precisión metodológica en la exposición y por el análisis de indicadores para los casos de estudio.

En el tercer capítulo, Nielsen Daniel Hernández Mayorga aborda el caso de Pachuca, Ciudad del Conocimiento y la Cultura (PCCyC) del Estado de Hidalgo en México con énfasis en el proceso de transferencia de esa política pública aplicada con anterioridad en otros países. El autor indaga sobre el diseño y la implementación de la política de PCCyC. Para ello recupera la noción de “transferencia de políticas” entendida como el uso del conocimiento generado en un sistema político en otro sistema político (Dolowitz y Marsh, 2000). Hernández Mayorga destaca cómo el aprendizaje de esta política se realizó mediante la elaboración de reformas en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo y de la conformación de un marco institucional en ese sentido. Así, concluye que el uso de saberes originados en otros sistemas políticos puede ser un mecanismo adecuado para entes estatales subnacionales que cuentan con recursos limitados. Este tema recupera el análisis realizado por Oteiza (1992) para el caso argentino a través del concepto de transferencia de modelos institucionales y realiza una contribución analítica relevante al recuperar el concepto de “transferencia de políticas” desde la Ciencia Política para el análisis de las actividades de CTI.

En el cuarto capítulo, Paty Montiel Martínez estudia la configuración del sistema de generación y transferencia de conocimientos de Jalisco, ligado al Sector de Electrónica, Informática y Telecomunicaciones (SEIT). Jalisco es uno de los Estados de México con mayor presencia del SEIT, que incluye empresas transnacionales, y cuenta con políticas de CTI reconocidas a nivel nacional. El trabajo de Montiel busca construir conocimientos sobre dicho caso que abonen la información con la que se cuente para la formulación de políticas de CTI. En primer lugar, la autora presenta aportes y vacíos que ofrecen las perspectivas de los Sistemas de Innovación y de los Sistemas Asociativos Complejos. Partiendo de este balance, propone los conceptos de acción colectiva organizada y de sistema de generación y transferencia de conocimientos. En segundo lugar, la autora explica el desempeño de Jalisco por la conformación de un sistema de generación y transferencia de conocimientos que fue posible por las acciones colectivas organizadas del SEIT desplegadas desde la década de 1980 y por las acciones gubernamentales. Así, indica que el mayor dinamismo se da cuando las iniciativas del sector de electrónica son acompañadas por políticas específicas. Es destacable cómo la autora retoma de manera crítica aportes provenientes de la EI y de la Ciencia Política introduciendo el tema del poder y del conflicto para analizar el caso de estudio propuesto y generando a su vez aportes valiosos para otras investigaciones.

En el quinto capítulo, César Guzmán Tovar realiza un análisis en el nivel microsocioal sobre tres centros de investigación de México a partir del abordaje de los procesos de producción y potencial uso de los conocimientos. El autor se pregunta ¿qué tipos de vinculaciones construyen los centros de investigación con los territorios en los que se sitúan? Así, analiza institutos mexicanos dedicados a la investigación sobre biomedicina, biotecnología e hidrología. Tras analizar y comparar cada uno de los casos, Guzmán Tovar plantea que los procesos de uso social de los conocimientos estudiados dependen de las prácticas voluntarias y aisladas de los/as investigadores/as. Esto es explicado dando cuenta de la contradicción entre las formas de evaluación académicas y las políticas que promueven la vinculación con el territorio. El autor realiza una contribución empírica interesante e incluye una reflexión muy actual sobre la evaluativa de las actividades de CTI, estudiada desde los ESCyT y desde la Política de la Educación Superior.

En el sexto y último capítulo, Andrea Jácome aborda las relaciones establecidas entre la Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional del Instituto Tecnológico de Mérida (ITM) y los/as artesanos/as de piedra de Dzityá, Yucatán, en México. Se trata de una etnografía inscrita en un proyecto de investigación-acción orientado a contribuir a la conformación de una red de conocimiento. La perspectiva teórica adoptada recupera la mencionada conceptualización de Casas (2001) y la perspectiva de la sustentabilidad. Jácome aborda el acercamiento entre dicha institución educativa y los/as artesanos/as dando cuenta de sus potencialidades y limitaciones. El trabajo de Jácome resulta novedoso en el campo de los ESCyT dado que analiza la vinculación de la Educación Superior con sectores productivos que no suelen ser reconocidos como sujetos de procesos de transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos.

En las conclusiones Federico Vasen hace un recorrido por cada uno de los capítulos y destaca cómo estos responden al objetivo del libro. Asimismo, destaca el interés intrínseco de los casos empíricos analizados en el volumen. Finalmente, llama la atención sobre dos aspectos. En primer lugar, sobre la emergencia en dos de los capítulos del problema de los recambios de gobierno y de sus consecuencias en la continuidad de la política de CTI. En segundo lugar, plantea la importancia de las relaciones informales en la movilización de conocimiento. De allí deriva la importancia de realizar estudios que aborden las dinámicas interactivas y que permitan dar cuenta de las vinculaciones entre ciencia y sociedad.

El libro constituye un aporte relevante para el campo de los ESCyT porque propone nexos conceptuales y metodológicos entre los distintos enfoques que históricamente integran el campo, como otros que se introducen de manera original. Esto se observa en la construcción del concepto de “capacidades interactivas”, aquel de “sistema de generación y transferencia de conocimientos”, y el concepto de “transferencia de políticas”. Por otra parte, se analizan la dimensión territorial y las distintas escalas espaciales en las que operan las políticas de CTI. Así, se aborda el lugar de los actores territoriales en la elaboración de las políticas de CyT y la relación entre instituciones educativas y sectores productivos que no suelen ser reconocidos como sujetos de transferencia de conocimiento. El libro contribuye a la investigación sobre la evaluación de la actividad de CyT al estudiar las interacciones entre investigadores/as y el entorno socioproductivo y destacar la importancia de las prácticas voluntarias de los/as académicos/as en el uso del conocimiento. Los procesos de construcción de dimensiones analíticas que presenta el libro resultan inspiradores para el trabajo de investigación. En su conjunto, el volumen ofrece aportes estimulantes tanto para los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, la Economía de la Innovación, la Política de la Educación Superior y de CTI como para el trabajo teórico-metodológico de quienes investigan temas referidos a la ciencia, la tecnología y el conocimiento en general.

## Bibliografía

- Casas, R. (2001). “El enfoque de redes y flujos de conocimiento en el análisis de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad”. *Kairos*, vol. 8, n° 2, pp. 1-26. Disponible en: <https://revistakairos.org/el-enfoque-de-redes-y-flujos-de-conocimiento-en-el-analisis-de-las-relaciones-entre-ciencia-tecnologia-y-sociedad/>.
- David, M. y Dolowitz, D. (2000). “Learning from abroad: The role of policy transfer in contemporary policy-making”. *Governance*, vol. 13, n° 1, pp. 5-23. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/0952-1895.00121>.
- Oteiza, E. (1992). “El complejo científico y tecnológico argentino en la segunda mitad del siglo XX: la transferencia de modelos institucionales”. En Oteiza, E. (coord.), *La política de investigación en ciencia y tecnología. Historia y perspectivas*, pp. 115-121. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.