

Rosalba Casas, comp. 2001. *La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México*. Barcelona: Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM/Anthropos, 381 pp.

Mónica Casalet
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-México

EN LA INTRODUCCIÓN GENERAL, Rosalba Casas, coordinadora del libro, plantea los ejes básicos que entretajan los autores en los distintos capítulos, donde destacan los procesos mediante los cuales se producen y se transfieren los conocimientos, adquiriendo un papel determinante la comprensión de la naturaleza de las interacciones de

los productores y los usuarios del conocimiento (p. 1).

La comprensión de estos fenómenos es la temática desarrollada por los diferentes autores que, a través de distintos estudios de caso, identifican trayectorias institucionales (centros de investigación, sistemas SEP-Conacyt, universidades, asociaciones empresariales y, en menor medida, empresas)

en múltiples ámbitos regionales y sectoriales (biotecnología, telecomunicación, nuevos materiales), caracterizando las dinámicas y aprendizajes que se generan y recomponen frente a los nuevos procesos económicos y productivos internacionales y nacionales.

Este libro proporciona un material documentado y reflexivo que indaga los procesos de construcción de redes entre los distintos actores, destacando el estudio de los procesos dinámicos de formación de redes, los cuales transmiten conocimientos, tácitos y codificados, que a la larga pueden generar procesos innovadores en los sectores económicos de relevancia para el desarrollo regional (p. 14).

Las preguntas centrales que se busca explicitar a lo largo del análisis se refieren a: los procesos de interacción de los diferentes actores implicados; las dinámicas que se generan; los tipos de conocimiento que fluyen y se transmiten entre los actores, y dónde existen capacidades importantes que pueden dar lugar al desarrollo económico y social basado en el conocimiento (p. 15). Las dimensiones fundamentales que instrumentan la acción de las instituciones —es decir, sus interacciones, como la creación de nuevas capacidades científicas y tecnológicas— son las redes de conocimiento, categoría explicativa construida con el aporte conceptual de las nuevas teorías de la innovación, que subrayan la perspectiva relacional, donde el conocimiento es un recurso que se puede producir y no solamente distribuir. Por lo tanto, representa el resultado de la acción social de

las organizaciones y no solamente del aprendizaje individual (Nonaka, 1994). La circulación del conocimiento, tanto codificado como tácito, constituye un elemento clave en el proceso de aprendizaje (Casas, Santos Corral, Luna) del desarrollo de las actividades innovadoras y, por lo tanto, de la creación de ventajas competitivas. La difusión de tecnologías informáticas y telecomunicaciones desarrolla un conjunto de actividades, cuyo insumo principal es la información basada en el conocimiento. Dichas actividades contribuyen a que se diluyan los límites entre los sectores de la economía, ya porque transforma las actividades tradicionales, ya porque aparecen nuevas zonas fronterizas entre industria y servicios.

De ahí el peso de otra dimensión fundamental analizada en el libro: los espacios regionales de conocimiento (p. 15), cuya activación/readaptación mejora y genera la formación de ambientes con potencialidades para estimular los sistemas de innovación regional. Los espacios regionales de conocimiento acumulan el conocimiento generado por las instituciones públicas y privadas, productivas, educativas y de investigación, como el fomento productivo auspiciado por las asociaciones empresariales nacionales y regionales especializadas.

Este aspecto de contextualización regional es fundamental para ubicar los cambios tecnológicos, organizacionales e institucionales, a partir de los cambios producidos en la economía global por influencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) (Castells, 1998;

Dening y Metcalfe, 1997), ya que revela el papel del territorio en la generación del proceso de aprendizaje de los agentes y ha sido desarrollado en múltiples trabajos tanto internacionales (entre otros: Becattini, Courlet y Soulage, Brusco, Camagni) como nacionales (Casalet, 1999, 2000; Riviere D'Arc, 1996), y tiene el mérito de poner en evidencia el importante papel que desempeña el ambiente para favorecer la innovación tecnológica considerada en sentido amplio. La región surge como un mecanismo de coordinación de competencias, de imitación y cooperación que, a través del conocimiento difundido (Camagni, 1994) en el sistema de relaciones formales e informales, permite a los actores interpretar con cierto dinamismo y flexibilidad los estímulos innovadores procedentes del exterior.

Los aportes que se destacan del trabajo presentado por los diferentes autores que participan en el libro (Rosalba Casas y Matilde Luna, que participa en varios capítulos; Ricardo Tirado, María Josefa Santos Corral y Rebeca de Gortari Rabiela), son la seriedad en el tratamiento de la información y la oportunidad en el análisis de las experiencias regionales e institucionales, donde se subraya la capacidad de aprender concebida como un proceso interactivo imbuido socialmente. En consecuencia, todos los trabajos destacan la potencialidad de los agentes para transformar conocimientos genéricos en específicos, que influye decisivamente en la capacidad de generar ventajas competitivas. Como enfoque novedoso se señala la impor-

tancia que tienen las actividades de innovación desarrolladas por las instituciones, su difusión y la decodificación de los resultados por parte de las empresas, como un aspecto fundamental para modelar el ambiente.

A diferencia del modelo tradicional, donde el conocimiento se generaba en universidades y centros de investigación, en la fase actual de innovación tecnológica, una parte significativa del conocimiento se genera en la industria, pero cada vez son más complejos los flujos de información y conocimiento de tipo bidireccional. En ese sentido, una aportación fundamental introducida por este trabajo de investigación colectiva, es identificar nuevos factores que no dependen sólo de condiciones macroeconómicas y sectoriales, sino que van más allá, para explicar integralmente la incorporación y el proceso del conocimiento entre los actores, así como en el ambiente regional e institucional en que actúan. En los análisis presentados se plantea que estas condiciones deben ser recreadas continuamente por los actores para conservar sus capacidades. Esta nueva configuración incide en la relación de vinculación entre la universidad y la empresa, que difiere del pasado en la medida en que se construyen nuevas relaciones de confianza fundamentadas en la necesidad de financiamiento de las actividades de investigación, y en la nueva cultura empresarial que paulatinamente incorporan las empresas frente a las nuevas exigencias de calidad provenientes de empresas más grandes y de los mercados de exportación.

BIBLIOGRAFÍA

- Becattini, G., comp. 1989. *Modelli locali di sviluppo*. Bologna: Il Mulino.
- Camagni, R., comp. 1991. *Innovation Networks: Spatial Perspectives*. Londres y Nueva York: Belhaven Press.
- Casalet, M. 1999. *Redes de innovación en la construcción del mercado en México*. Nacional Financiera-Flasco, núm. 11, Biblioteca de la micro, pequeña y mediana empresas, junio.
- Casalet, M. 2000. "The Institutional Matrix and Its Main Functional Activities Supporting Innovation". *Developing Innovation Systems: Mexico in a Global Context*. Compilado por Mario Cimoli. Londres y Nueva York: The Continuum International Publishing Group.
- Casalet, M. 2001. "La cooperación interempresarial: una opción para la política industrial". *Comercio Exterior*, 51 (12): 1071-1078.
- Castells, M. 1998. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. 1. *La sociedad real*. Madrid: Alianza Editorial.
- Courlet, C. y B. Soulage. 1994. *Industrie, territoires et politiques publiques*. París: L'Harmattan.
- Dening, P. y R. Metcalfe. 1997. *Beyond Calculation, The Next Fifty Years of Computing*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Nonaka, I. y H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Londres: Oxford University Press.
- Rivière D'Arc, H. 1996. "Integración al norte de México: redes y funciones de los empresarios locales en Chihuahua". *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* (agosto): 2 (3).