

Economía del conocimiento

DANIEL
VILLAVICENCIO*

Hoy día se considera que la innovación es una fuente importante de competitividad de las empresas. La innovación implica adquirir conocimiento externo y difundirlo a las unidades productivas y organizativas de la compañía, capitalizar experiencias pasadas de resolución de problemas, establecer vínculos estratégicos con instituciones generadoras de conocimiento, mejorar los procesos productivos, fabricar nuevos productos y dar usos nuevos al conocimiento disponible. La innovación constituye así un proceso complejo de *creación de conocimiento* que se asienta en las capacidades de aprendizaje tecnológico y organizativo de los individuos.

Parte del conocimiento que se usa de manera productiva en las empresas lo generan agentes externos, como universidades, centros de investigación y desarrollo y competidores, mientras que la otra parte proviene de la empresa misma como resultado de la coordinación de las actividades productivas y gerenciales. En contraste con los modelos de organización vigentes hasta hace poco que fomentaron la división y la dispersión del conocimiento en la empresa, en la actualidad se busca integrar de

* Profesor investigador de la UAM-Xochimilco.

manera sistémica los tipos de conocimiento (científico, técnico, empírico) en aras de promover la innovación. En este sentido, las estrategias se traducen en un aumento de los recursos dedicados a la administración del conocimiento, como los programas de certificación y la elaboración de manuales de las mejores prácticas, los esfuerzos de difusión del conocimiento (capacitación, programas de investigación y desarrollo), así como mecanismos de adquisición de conocimiento externo, como los programas cooperativos de investigación.

Los artículos reunidos en esta entrega de *Comercio Exterior* exponen diversas aproximaciones al problema de la adquisición y la gestión del conocimiento en las empresas. Un conjunto de preguntas guían la reflexión de los autores. ¿A qué dispositivos de gestión del conocimiento recurren las empresas? ¿Cómo adquieren conocimiento del entorno? ¿Quiénes son los actores que promueven la creación de conocimiento nuevo y cuáles son sus competencias? ¿Qué diferencias sectoriales hay en las formas de gestión del conocimiento productivo? ¿Qué nuevos usos económicos del conocimiento hay en la sociedad contemporánea y qué perspectivas se vislumbran hacia el futuro?

Sin pretender ofrecer respuestas definitivas a las interrogantes enunciadas, los autores avanzan en el examen de las variadas dimensiones del problema de la gestión y los usos productivos del conocimiento, ya sea desde un ámbito agregado como los sectores industriales o las regiones, hasta el de las empresas o de categorías de personal. Asimismo, comparten ciertas premisas, tratamientos y conclusiones que cabe resumir en los siguientes aspectos.

Las formas del conocimiento. Un primer aspecto que subyace en los planteamientos de los autores es la variedad de formas con que se manifiesta el conocimiento en las empresas. Los autores parten de la premisa de que el conocimiento almacenado en una empresa puede ser codificado o tácito, y se adquiere mediante procesos acumulativos a la vez individuales y colectivos (David y Foray; Villavicencio y Salinas). En las empresas coexisten conocimientos tácitos y codificados, científicos y empíricos, individuales y colectivos, que se interrelacionan y comple-

mentan gracias a reglas y formas de coordinación de la acción productiva y organizacional de los individuos en las empresas.

Los modos de gestión del conocimiento. Una pregunta que comparten varios autores es la relativa a los usos y los mecanismos de distribución del conocimiento susceptibles de favorecer la innovación en las empresas, los sectores o incluso las regiones.

Se trata de las formas de *capitalización del conocimiento* que adquieren o generan las empresas. Ya sea por procesos de certificación o de diversas maneras de codificación, es necesario establecer mecanismos de movilización de las experiencias cognoscitivas acumuladas por las empresas. La codificación del conocimiento tácito representa un proceso crucial para la memorización de las experiencias positivas y para garantizar su reproducción (David y Foray; Villavicencio y Salinas). Este proceso se acompaña de mecanismos formales de difusión del conocimiento hacia las unidades organizativas de las empresas como la capacitación (Hualde) y la aplicación de normas de calidad como las series ISO 9000.

La capacidad de las empresas para administrar el conocimiento acorde con sus estrategias de innovación está en función, además, del tipo de procesos productivos, el grado de refinamiento de las tecnologías utilizadas, la complejidad de los productos que se fabrican y el sector industrial al que pertenece la empresa. Hay sectores que utilizan con mayor intensidad el conocimiento y otros en que la creación de éste es un proceso más recurrente que en otros. En este sentido, el artículo de Micheli presenta ejemplos de lo que se puede considerar como nuevos sectores que usan y crean conocimiento mediante las tecnologías digitales y de la comunicación, como internet. De acuerdo con el autor, en estos sectores el proceso productivo que denomina "digitofactura" consiste en elaborar de manera permanente nuevas combinaciones de conocimiento.

El siguiente punto se refiere a las *formas de adquisición de conocimiento* externo por parte de las empresas, que puede lograrse mediante redes informales o acuerdos contractuales con instituciones generadoras de conocimiento

como centros públicos de investigación y desarrollo o las universidades (Casas). De nueva cuenta, hay sectores industriales o determinadas regiones donde la interacción entre los agentes y los flujos de conocimiento son más abundantes como efecto de la proximidad, la especialización productiva o la convergencia tecnológica. P. David y D. Foray utilizan el término amplio de "comunidades de conocimiento" para aludir a entornos o ambientes donde predominan intercambios intensivos en conocimiento, mientras que R. Casas utiliza la noción de redes para ejemplificar geográfica y sectorialmente la interrelación de grupos que tienen como finalidad el intercambio de conocimientos.

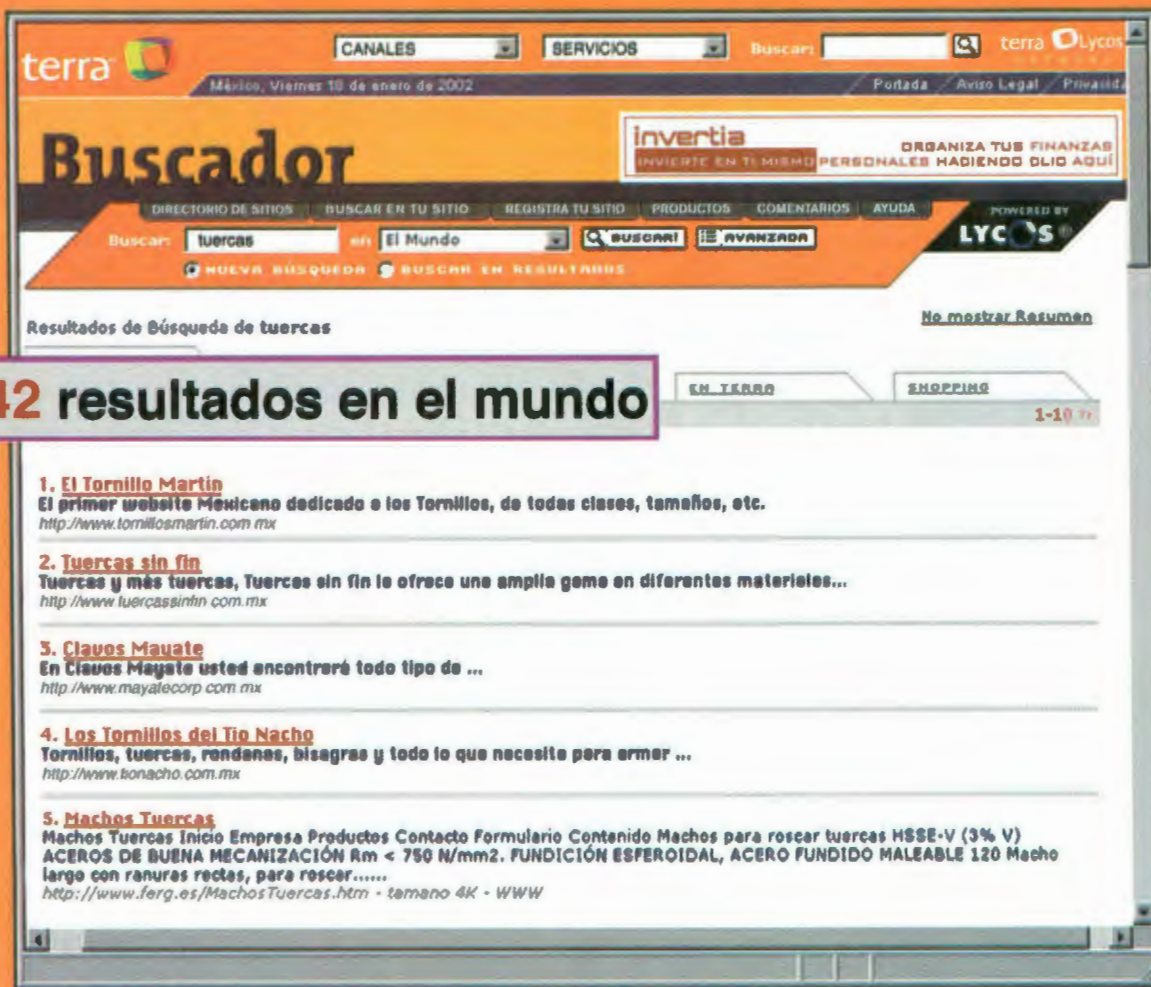
Nuevas formas de trabajo, nuevas categorías de trabajador y nuevas habilidades. La adquisición, el uso y la creación de conocimiento han implicado la aparición en las empresas de portadores de nuevas habilidades y competencias. Estas últimas hacen referencia sobre todo al trabajo en equipo, la anticipación a situaciones, la explicitación de problemas (David y Foray), o incluso habilidades más amplias que Micheli llama sociales, como la capacidad de comunicación y de relación con otros.

A. Hualde analiza la forma en que se transmiten y reproducen los conocimientos productivos en la industria maquiladora del sector electrónico del norte de México. Se pregunta qué conocimientos son necesarios para el funcionamiento de empresas que compiten en el mercado mundial y están estrechamente ligadas al capital extranjero, y en las que coexisten procesos productivos que requieren tecnologías refinadas con procesos intensivos en mano de obra. Para el autor, un aspecto central es el papel que desempeñan los ingenieros en la difusión del conocimiento en las maquiladoras, en virtud de sus trayectorias laborales y profesionales. Aquéllos constituyen un agente de vinculación entre el sistema educativo y el productivo, entre el conocimiento científico y las experiencias empíricas; son promotores de innovación porque sistematizan las mejoras y las

adaptaciones a diseños de piezas y maquinaria. En esta misma línea, D. Villavicencio y M. Salinas dan cuenta de la aparición de nuevas categorías de trabajador de "cuello blanco" en empresas de autopartes que instrumentan sistemas de aseguramiento de la calidad. Se trata de ingenieros y supervisores cuya función es identificar las mejores prácticas, registrarlas y convertirlas en una norma. En definitiva, se trata de actores encargados de administrar los diversos tipos de conocimiento que posee la empresa.

Espacios de aprendizaje y generación de conocimiento nuevo. Finalmente, los artículos destacan la importancia de las capacidades de activación y combinación de los conocimientos de los individuos, en el marco de espacios propicios al aprendizaje. Los espacios de aprendizaje pueden ser virtuales, donde priva la interconectividad digital de individuos distantes (Micheli); espacios organizacionales como los programas de aseguramiento de la calidad que fomentan el trabajo cooperativo (Villavicencio y Salinas); espacios regionales conformados por redes interinstitucionales donde fluyen conocimientos para resolver problemas de sectores específicos. En buena medida, los *espacios de aprendizaje* constituyen los ámbitos que aseguran las condiciones necesarias para la adquisición, la apropiación, la gestión y la creación de conocimiento productivo y económicamente útil para las empresas.

A manera de introducción de este número de *Comercio Exterior* se recorren los textos para identificar elementos comunes de la reflexión de los autores. Sin duda el lector encontrará otros puntos de acuerdo, así como factores de controversia. No obstante, los problemas examinados constituyen temas para una agenda de investigación que incorpore el conocimiento como elemento central y articulador, tanto para la formulación de estrategias de competitividad en las empresas, como para la elaboración de políticas públicas que fomenten las innovaciones sectorial, regional y nacional. 📍



9,942 resultados en el mundo

Lástima que tu compañía sea la 9,938.

Asegurate de que los clientes que necesitan un producto o servicio como el tuyo, te encuentren antes que a la competencia. Sólo así podrás darte a conocer e incrementar tus ventas.

Contrata los servicios de Terra Buscador y estarás dentro de los 3 primeros lugares en la lista de resultados de búsqueda de tus clientes potenciales. Terra Buscador tiene la preferencia del usuario mexicano de Internet y además cuenta con el respaldo de un experto: Lycos.


Contáctanos, tenemos una prueba sin costo para tu empresa.

Tel: 5268 5029.

E-mail: eulalio.herrera@corp.terralycos.com

*Por tiempo limitado.

terra™ 

UNA COMPAÑÍA DE TELEFÓNICA 

Internet,
más tuyo que nunca.