

## Editorial:

*El desarrollo de tecnología propia es una de las estrategias más importantes para obtener ventajas competitivas sólidas. Sin embargo, la innovación por sí misma no representa un valor. Es importante que el desarrollo de tecnología esté integrada en una estrategia de negocios. Un elemento importante de esta estrategia es el desarrollo de redes sociales de apoyo a la innovación tecnológica.*

*En este número del **Boletín CIAAAS**, se discuten aspectos generales del desarrollo tecnológico basado en el capital social y las redes de innovación.*

*R. Soto C.*

**Centro de Integración para la Industria Automotriz y Aeronáutica de Sonora, A.C.**

Tel. (662) 207-2888, Biblioteca digital: <http://ciaas.wordpress.com>  
e-mail: [boletin@ciaas.org](mailto:boletin@ciaas.org)

---

## Capital social y redes de innovación

Las sociedades actuales evolucionan hacia lo que se denomina “sociedad del conocimiento”. Estas sociedades deben desarrollar la capacidad de generar nuevo conocimiento sobre la base de su contexto local y emplearlo para crear mejores condiciones de vida.

El término “capital social” se emplea en dos sentidos<sup>1</sup>: En la primera interpretación se refiere a los recursos no tangibles de una empresa, como el conocimiento, capacidades técnicas y redes de relaciones de los

---

<sup>1</sup> Christiaan Grootaert et al. **Measuring social capital: an integrated questionnaire** . The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Working paper; no. 18 . 2004.  
[poverty2.forumone.com/files/11998\\_WP18-Web.pdf](http://poverty2.forumone.com/files/11998_WP18-Web.pdf)

empleados. En la segunda interpretación se enfatiza la participación de los individuos y la organización en diversas redes informales y asociaciones formales. En cualquier caso, la importancia de las redes sociales para el éxito de las empresas y los individuos es ampliamente reconocida.

La manera en que evoluciona la tecnología en una región, es determinada en gran medida por el contexto social o institucional<sup>2</sup>. El desarrollo tecnológico se describe actualmente como un bien mixto (un bien público impuro) cuya componente pública es el capital social<sup>3</sup>. El desarrollo de tecnología basado sólo en el estado del arte de un sector específico y en la iniciativa de una empresa tiene poca posibilidad de éxito si no está sustentado en el capital social e inscrito en su contexto local. Este es el principio básico de un cluster industrial y la base para el desarrollo de una identidad industrial regional.

Los componentes de una red social pueden ser informales, como en el caso de las relaciones personales entre ejecutivos de diferentes empresas en un sector. Este tipo de elementos se genera de manera básicamente casual y ni el estado ni las propias empresas pueden controlarlo. En otros casos, como la pertenencia a alguna asociación, las relaciones son formales, aunque típicamente menos efectivas. Por otra parte, los distritos industriales y clusters generan redes sociales que pueden ser controladas principalmente por las agencias de gobierno a través de programas de promoción y desarrollo económico,

---

<sup>2</sup> Natalia Agapitova. **The Impact of Social Networks on Innovation and Industrial Development: Social Dimensions of Industrial Dynamics in Russia**. DRUID Summer Conference 2003 on "Creating, Sharing and Transferring Knowledge: The Role of Geographical Configurations, Institutional Settings and Organizational Contexts" , Copenhagen/Ellsinore June 12-14, 2003 .  
[www.druid.dk/uploads/tx\\_picturedb/ds2003-737.pdf](http://www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/ds2003-737.pdf)

<sup>3</sup> Giulio Cainelli et al. **Social Capital, R&D and Industrial Districts** . FEEM Working Paper No. 84.05. 2005.  
<http://ssrn.com/abstract=744584>

especialmente cuando estos programas contemplan de manera central el desarrollo de proveedores locales.

El desarrollo tecnológico, por otra parte, requiere aprovechar una red social compuesta por empresas, gobierno e instituciones educativas y de investigación. Estos elementos de la red social representan la base para que el desarrollo de tecnología sea eficiente y sostenido. Cuando la iniciativa de desarrollo de tecnología es producto únicamente de una empresa, el proceso resulta sumamente costoso y se corre el riesgo de no aprovechar el estado del arte de la disciplina. Cuando el desarrollo tecnológico obedece a la iniciativa de un centro de investigación, desarticulado del sector industrial, el resultado usual es que el producto no llegue al mercado. En ambos casos, el uso del capital social para innovación es ineficiente.

La creación de estas redes en México ha sido un proceso desorganizado y puntual, con relativamente pocos casos de éxito. Actualmente, el programa de creación de Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación (AERI), promovido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), es una oportunidad para desarrollar, de manera organizada, estas redes que permitan crear y aprovechar el capital social en un sector. Sin embargo, el éxito de este programa dependerá de que los participantes, principalmente empresas e instituciones de investigación, puedan comprender el interés de su contraparte y generen compromisos que resulten atractivos para los diferentes participantes de la AERI.

El CIIAAS está promoviendo la creación de una AERI en los sectores automotriz y aeronáutico que permita formalizar, al menos en parte, la red social en estos sectores y que concentre información sobre el capital social disponible en la región.