

LOS SOCIOS ESTRATÉGICOS DE CANADÁ EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Lourdes Marquina Sánchez

La cooperación científico-tecnológica no sólo es necesaria en los sistemas nacionales de innovación, sino también con el exterior. El acelerado cambio tecnológico impone enormes retos a las organizaciones y a los países, pues sólo conjuntamente pueden hacer frente a estos cambios para competir en el entorno internacional.

Canadá ha decidido comenzar a internacionalizar su sistema nacional de innovación estableciendo alianzas estratégicas con algunos países, según los sectores económicos y los objetivos estratégicos que persigue a través de dicha colaboración. Por ejemplo, para la investigación científica relacionada con los recursos naturales, ha tejido estrechas relaciones de cooperación con Estados Unidos, Francia, Reino Unido, España, Israel y China, pues ha determinado como áreas prioritarias las siguientes: agua, genómica, biotecnología, producción animal y vegetal, epidemias, seguridad de los alimentos y nutrición. Para la cooperación en innovación tecnológica para este mismo sector se encuentran México, Chile, Japón, India, España, Rusia y China. Entre las innovaciones se encuentra el control de pesticidas; el procesamiento y preservación de los alimentos; la producción y nutrición animal; el desarrollo de bioproductos, la producción de avena, entre otros (Martel, 2008). Mediante estas relaciones de colaboración, Canadá se nutre de nuevos conocimientos y, a la vez, le permite transferir sus conocimientos y su tecnología a otros países, generando lazos con la industria, los centros de investigación y desarrollo, las universidades y los gobiernos nacionales y subnacionales.

A fin de dar un impulso a las actividades de cooperación científico-tecnológica y de innovación, el gobierno federal, a través del Departamento de Asuntos Internacionales, Comercio y Desarrollo (DEATD, por sus siglas en inglés), diseñó el Programa de Asociación Internacional de Ciencia y Tecnología (ISTPP, por sus siglas en inglés). Los objetivos de este programa:

- a) Fomentar la competitividad de Canadá a través de la transferencia de tecnología y los conocimientos derivados de las asociaciones internacionales de ciencia y tecnología.
- b) Fomentar la ciencia internacional y la cooperación científico-tecnológica en el mundo.

- c) Acelerar la comercialización en investigación y desarrollo (I+D) que beneficiará a Canadá a través de la formación de alianzas internacionales con un enfoque dirigido a las pequeñas y medianas empresas.
- d) Acceder a las tecnologías internacionales para las empresas canadienses, principalmente las PYMES.
- e) Promover la capacidad de I+D de Canadá, así como la atracción de inversiones extranjeras de base tecnológica.
- f) Fortalecer las relaciones globales de ciencia y tecnología a nivel bilateral.

Este programa ha sido renovado por un periodo de cinco años, con el fin de promover la colaboración internacional en ciencia y tecnología. Al amparo de este programa, se realizarán proyectos de investigación conjunta con los países ya mencionados, los cuales deberán tener un potencial para su comercialización. Mediante este programa, el gobierno canadiense otorga capital semilla para arrancar dichos proyectos comercializables, los cuales contarán igualmente con el financiamiento privado interno, pero también de los socios cooperantes.

La cooperación en esta materia debe asegurar beneficios para las empresas (acercándolas al conocimiento y acelerando la comercialización de nuevas tecnologías a nivel internacional); la academia (fortaleciendo sus capacidades de investigación y desarrollo e incrementando su infraestructura y la captación de recursos humanos que generen valor y prestigio) y a los gobiernos (incrementando el valor de su economía y, por ende, la masa impositiva, así como generando empleo y bienestar a la ciudadanía).

Las áreas estratégicas identificadas para la cooperación son, entre otras, ciencias de la vida, energía, medio ambiente y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (ISTP Canada, 2014). Las alianzas con otros países estimulan la colaboración y la comercialización de nuevos productos y servicios, impulsan las exportaciones canadienses con mayor valor agregado y crean empleos altamente calificados y mejor remunerados en Canadá.

Por medio de estas alianzas internacionales, se complementan las fortalezas entre los países, ya que se aprovechan los conocimientos, las tecnologías, los recursos, la infraestructura y los recursos humanos altamente calificados que se encuentran fuera de sus fronteras. Esta colaboración también facilita las actividades de vigilancia tecnológica, pues se tiene acceso a la información oportuna sobre las tendencias tecnológicas, los modelos de negocio, las publicaciones y los experimentos, lo que permite una identificación más rápida de nuevas ideas que podrían explotarse comercialmente. Asimismo, mediante estas alianzas científico-tecnológicas, las organizaciones de los países cooperantes financian proyectos con mayor capital de riesgo que, de otro modo, no sería posible, como es el caso de la inversión

en equipos de alta tecnología, adecuados para la investigación científica y el desarrollo de innovaciones.

Otra ventaja que ofrecen estas asociaciones es la capacidad que desarrollan las partes involucradas en proyectos específicos para facilitar el acceso a nuevos mercados e identificar las oportunidades de inversión en las cadenas de valor global, asegurando a las empresas y países su competitividad internacional. Sin embargo, cabe recordar que las asimetrías en los sistemas nacionales de innovación que presentan los países cooperantes repercute en el aprovechamiento de los beneficios generados por esa colaboración. Sin duda, Canadá gozará más de esta colaboración que países como México, que presentan un fuerte rezago científico-tecnológico.

Bibliografía básica recomendada

INDUSTRY CANADA

2011 “Innovation Canada: le pouvoir d’agir”, en <[http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/vwapj/R-D_InnovationCanada_Final-eng.pdf/\\$FILE/R-D_Innovation-Canada_Final-eng.pdf](http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/vwapj/R-D_InnovationCanada_Final-eng.pdf/$FILE/R-D_Innovation-Canada_Final-eng.pdf)>, consultada en abril de 2014.