

# LAS UNIVERSIDADES Y EL SECTOR PRODUCTIVO

Por: SERGIO BUSTAMANTE A.\*

Los niveles de inversión en nuestros países corroboran la necesidad de una clara política tendiente a fortalecer las comunidades de investigadores, a propiciar el desarrollo tecnológico, a mejorar la calidad de la educación en toda su extensión, a formar investigadores que puedan adelantar un trabajo riguroso, a propiciar la formación avanzada en áreas estratégicas, a fomentar la Cooperación y el intercambio entre los investigadores, en fin, a crear UNA CULTURA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA.

Más de cuatro décadas de proteccionismo, le han impedido al sector productivo ser competitivo, han creado hábitos, rutinas de gestión y aversión al riesgo. Históricamente, el mercado externo ha sido marginal para la industria colombiana. Poca ha sido también la demanda por desarrollo tecnológico e insuficientes los estímulos a la consolidación de equipos de investigadores. Los instrumentos diseñados para fomentar los procesos de acumulación, produjeron resultados inesperados, pues contribuyeron a fortalecer económica y políticamente a los rentistas en detrimento de los innovadores. Igual afirmación puede hacerse en relación con los estímulos a la renovación tecnológica. Aunque no han estado ausentes, los incrementos en productividad no fueron suficientes para articular dinámicamente el sector moderno al mercado mundial.

Los centros de investigación y desarrollo ligados al Estado han permanecido, con muy pocas excepciones, desarticulados de la so-

lución de los problemas de productividad de los sectores productivos. La acción del sector privado en esta materia ha sido también precaria y marginal. La investigación se ha considerado como una actividad académica, ajena a los intereses empresariales. Esta situación contraría la lógica de que la investigación debe contribuir a aumentar la productividad y el bienestar y, por esa vía, la competitividad interna y externa.

Preocupante es el desinterés del sector productivo colombiano por promover la investigación y el desarrollo tecnológico. Los niveles de inversión en estas actividades son cada vez más distantes de los de las economías desarrolladas, que destinan entre 2.5 y 3% de sus PIB anuales a investigación y desarrollo, 90% en el sector industrial. Colombia globalmente apenas invirtió 0.32% en 1992, y prácticamente nada en la industria manufacturera.

Esto corrobora la imperiosa necesidad de una cla-



ra política, orientada a fortalecer las incipientes comunidades de investigadores, a propiciar el desarrollo tecnológico, a mejorar la calidad de la educación en toda su extensión, a formar investigadores que puedan adelantar un trabajo riguroso y profesional, a propiciar la formación avanzada en áreas estratégicas previamente seleccionadas, a fomentar la cooperación y los intercambios entre los núcleos de inves-

Las universidades deben buscar un acercamiento estrecho con el sector privado para financiar nuevos proyectos de investigación. Por su parte, las empresas ven en tal vinculación la posibilidad de incorporar modernos conocimientos a sus procesos productivos.

tigadores existentes, en fin, a crear una cultura de la ciencia y la tecnología.

La interacción de las universidades con el sector productivo, salvo algunas excepciones, no ha sido un propósito deliberado en Colombia. Los actuales cambios políticos, económicos y tecnológicos, crean espacios propicios a esta vinculación. Las preocupaciones que origina el desfase tecnológico y la búsqueda de la competitividad, obligan a la modernización de las instituciones generadoras de ciencia y tecnología, de las que la aplican productivamente y del estado, en su función primordial de crear las condiciones que posibiliten el desarrollo tecnológico y la formación de los recursos humanos nacionales.

Este propósito debe realizarse en el marco de una creciente vinculación de estos tres actores, en un ambiente de mayor cooperación interinstitucional y búsqueda de apoyos mutuos. Hoy, pocas empresas y organizaciones gremiales tienen sus propios centros de investigación y desarrollo. Las universidades están llamadas a contribuir a suplir estas defi-

ciencias, pero para ello deben aprender a combinar sus misiones de investigación y docencia con tareas orientadas a resolver problemas productivos.

Los programas Universitarios de formación de empresarios, constituyen otro promisorio campo de trabajo conjunto.

Estas vinculaciones no están exentas de dificultades, dada la diversidad de valores, misiones, expectativas e intereses en juego. La posibilidad de captar recursos privados para financiar sus proyectos de investigación, explica en parte el interés de las universidades por fortalecer estas relaciones. Por su parte, las empresas ven en tal vinculación la posibilidad de incorporar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos a sus procesos productivos, contribuir al avance de la ciencia y suplir sus deficiencias en materia de investigación y desarrollo tecnológico.

Para las empresas significa también la oportunidad de identificar con anticipación, novedades científicas y tecnológicas promisorias. Recíprocamente, este contacto permite capacitar a los actua-

les gerentes y a las futuras generaciones de investigadores.

El espectro de posibles actividades conjuntas es bastante amplio. Desde la prestación de servicios de asesoría y consultoría, pasando por contratos específicos para desarrollar investigaciones tecnológicas, por los programas de capacitación y reentrenamiento de profesionales, hasta acuerdos o convenios para realizar proyectos conjuntos de desarrollo, tales como centros y núcleos

de innovación tecnológica, fundaciones para el desarrollo tecnológico, programas cooperativos que incluyen centros conjuntos de investigación, empresas mixtas e incubadoras de proyectos.

No obstante, debemos encontrar el mecanismo que posibilite tales vinculaciones y el desarrollo de algunas de las iniciativas ya identificadas. Pero sobre todo, en una perspectiva de largo plazo, debemos prestar atención a la intencionalidad y a la ca-

lidad de la educación. Si no trabajamos en este sentido, los acuerdos presentes no pasarán de ser episódicas realizaciones. No podemos permitir que se nos siga escapando lo que de verdad interesa: qué queremos ser, cómo vamos a serlo, cuál será nuestra contribución esencial y nuestro compromiso particular?

\* El autor es Economista, Director del Centro de Estudios y Análisis Económicos de la A.N.D.I.

