



## **Un sistema de investigación e innovación de alto desempeño**

**Es clave la construcción de un modelo unido que responda específicamente a las necesidades del país en estas áreas.**

El fin del largo conflicto interno de Colombia constituye una oportunidad para mejorar el desempeño nacional en innovación e investigación, y así abrir oportunidades de desarrollo económico para todos. El Gobierno lanzará pronto un nuevo Conpes en el que presentará su política nacional de ciencia, tecnología e innovación para el periodo 2016-2025.

Colombia enfrenta importantes desafíos en materia de innovación. En comparación con naciones que lo hacen bien, el país obtiene muy pocos beneficios económicos y sociales del progreso científico nacional e internacional, los sectores público y privado no cooperan suficientemente bien en la creación y el uso de nuevas tecnologías, la misma industria innova muy poco, y la coordinación y gobernanza de las organizaciones que deben trabajar juntas para crear condiciones favorables a una innovación exitosa son inadecuadas.

Mañana, el presidente de Suiza inaugurará una conferencia internacional sobre innovación en Bogotá. Expertos colombianos e internacionales debatirán sobre cómo utilizar las lecciones aprendidas por los exitosos competidores de Colombia para mejorar las políticas del país. Se hará hincapié en el 'sistema nacional de innovación', es decir, cómo fortalecer el 'ecosistema' de organizaciones, personas y reglas requeridas para la transformación del conocimiento en productos, procesos y servicios socialmente útiles, de tal manera que funcione tan bien como los mejores del mundo.

Como otros países, Colombia concentró primero todos sus esfuerzos en la construcción de instituciones científicas para luego entender que aunque la ciencia es importante no es suficiente para estimular la innovación y el desarrollo. A lo largo de los últimos veinte años, la política ha ido cambiando para tomar en cuenta otros factores necesarios. Estos incluyen las condiciones económicas, en las que la industria no es protegida, pero tiene incentivos para la innovación; la consolidación de la capacidad de las empresas para identificar y aprovechar oportunidades tecnológicas, y el desarrollo de universidades, instituciones de investigación que tienen estímulos para educar e investigar en áreas de alta relevancia social e industrial.

Suiza es uno de los países del mundo con mayor actividad científica y de innovación, y cuenta con numerosas empresas de base tecnológica de mucho éxito como, por ejemplo,



# Sala de Prensa

en el sector farmacéutico y la ingeniería. Los requerimientos de mano de obra calificada e innovación de estas empresas son señales de fácil comprensión para las instituciones de investigación y educación superior, en cuanto a las características de la demanda. El sistema de investigación y educación superior suizo ha evolucionado de la mano de la industria desde hace muchos años, de tal manera que ambos lados tienen especializaciones similares. El gobierno suizo no suele concentrar su gasto de investigación sobre temas o disciplinas en particular, pues no es necesario. Pero aún en Suiza, el Gobierno puede generar cambio cuando se necesitan. En los años 80, cuando la industria relojera estaba amenazada por el crecimiento de los relojes electrónicos, el Estado abrió un instituto de investigación microelectrónica en Neuchâtel para ayudarle a la industria en su transición tecnológica.

En Colombia, las capacidades de investigación e innovación de las empresas son más bajas, por lo cual el sistema de educación superior e investigación no recibe señales claras en cuanto a sus necesidades. A corto plazo, el Gobierno puede hacer más que organizar estrategias nacionales que aúnen los esfuerzos de la industria y de la investigación alrededor de sectores de importancia nacional. Además, en este momento, Colombia requiere probablemente mucha investigación aplicada, pero menos investigación básica que Suiza.

Copiar soluciones ajenas no siempre es una buena idea. Por ejemplo, tratar de imitar la impresionante operación del MIT en materia de patentes, licencias y transferencia de tecnología tendría pocas posibilidades de éxito. Apenas unas pocas universidades del mundo logran ganar mucho dinero de esta manera –la mayoría pierde dinero–. Promover una educación universitaria masiva sin consolidar la educación técnica tecnológica produce egresados sobrecalificados, que luchan para encontrar empleo, al tiempo que la industria sufre de una escasez de capacidades técnicas intermedias como la gestión de proyectos y la logística. De la misma manera, la falta de oportunidades educativas para la sociedad en general lleva a un desperdicio masivo de valioso talento, así como a un entendible descontento social.

La construcción de un sistema de investigación e innovación unido que responda específicamente a las necesidades del país es un requisito clave para mejorar el desempeño nacional en materia de innovación y desarrollo económico. El desafío es lograr aprender de la experiencia de otros para construir un modelo que sea relevante para la Colombia de hoy.

ERIK ARNOLD  
Cofundador y presidente del Grupo Technopolis

Diario Portafolio, 2 de Agosto de 2016. Página 31