



EL SISTEMA Y LAS POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

FANOR MONDRAGÓN PÉREZ*
Exvicerrector de Investigación de
la Universidad de Antioquia

En distintos momentos de la historia reciente del país se han hecho ensayos y realizado acciones aisladas para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación, pero todo ello no ha respondido a una política pública claramente definida. Y parte del problema está en que no tenemos constituido un verdadero sistema nacional de ciencia y tecnología.

Cada investigador puede tener una idea sobre qué es un sistema de ese tipo y cómo debe constituirse, ya que no hay una categorización fija que lo defina. Personalmente, pienso que ese sistema comprende dos niveles: uno relacionado con la parte administrativa de la investigación y sus aplicaciones, que es el aspecto gerencial de la ciencia; y el otro nivel es el nivel operativo.

El aspecto gerencial debe tener unos esquemas administrativos dictados desde un Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (en Colombia existía uno que murió hace algunos años). Ese organismo debe tener como función mirar el país a 10, 20 o 30 años para trazar, de acuerdo con la forma en que se está moviendo el mundo, la estrategia de largo plazo a partir de las necesidades nacionales, los recursos con los que se cuenta, etc.

En este nivel también hay que considerar la constitución de un comité que trace las pautas para los periodos de gobierno: esta es una fórmula que permite que cada gobierno defina los criterios para su mandato, siempre enmarcados en lo que establece el consejo estratégico.

Para la parte operativa se requiere además un consejo que se encargue de distribuir los recursos en los proyectos específicos, según los lineamientos de los dos organismos anteriores. Ese organismo tendría que hacer prácticamente lo que hace Colciencias hoy. Esta parte operativa tiene que ver de manera directa con la forma en que se genera el conocimiento y con la manera en que se transfiere a la sociedad.

Otro de los aspectos a considerar es que Colombia no tiene verdaderas universidades de investigación. Cuando se mira a los países desarrollados, todos poseen universidades de investigación que en realidad son pocas, el 3 o 4 % de sus instituciones de educación superior. Estados Unidos, por ejemplo, puede tener alrededor de 4.500 instituciones de educación superior, pero solo 100 o 110 se inscriben en esa categoría.

Un Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación debe mirar el país a 10, 20 o 30 años, de acuerdo con la forma en que se está moviendo el mundo.

Cuando se mira a Latinoamérica, uno no encuentra una verdadera universidad de ese tipo, aunque varias se están aproximando en esa dirección. En todo este marco global, una universidad de investigación es fundamental para la generación de conocimiento y su ausencia podría ser otra de las razones para ese atraso tan impresionante que tiene esta región del mundo.

Dichas universidades son muy sólidas, en ellas la meritocracia es el eje fundamental y al menos la mitad de la población estudiantil corresponde a niveles de maestría o doctorado. Nuestras universidades, en su gran mayoría, no llegan al 10 % en esos niveles de posgrado. Eso significa que estamos lejos de tener ese tipo de instituciones. Ese sería entonces otro problema necesario de abordar.

La otra parte importante en todo este engranaje es cómo se genera el conocimiento y cómo se transmite a la sociedad. Y esto último significa, por ejemplo, transferencia para la industria: en Colombia tenemos cerca de 2 millones 700 mil empresas que necesitan apoyo.

Hoy solo la gran empresa puede estar empleando algunos doctores y se pueden contar con los dedos de las manos. Pero la pequeña empresa es la que necesita el mayor apoyo y para eso se requieren institutos sectoriales que sean manejados con criterios de calidad muy exigentes. Y deben ser independientes jurídicamente de las universidades, deben depender del Ministerio de Ciencia y Tecnología, y tener como misión atender las necesidades específicas de su sector.

Esos institutos ayudarían a desarrollar las regiones al estar ubicados donde haya mayor potencial de trabajo. Pongamos el caso de un instituto de energía: tendría seguramente una división en energía eólica y lo mejor sería ubicarla en la Costa Atlántica. Esa descentralización es importante para romper con la idea imperante que concentra todo en Bogotá, Medellín o Cali.

Para finalizar, quiero recordar que hace poco se conoció que el 70 % de la industria colombiana no conoce los

criterios de calidad de sus productos, lo cual es preocupante. Si no conoce esos criterios, ¿cómo quiere ser competitiva a nivel internacional?, ¿cómo va a mejorar su productividad? Cosas en apariencia tan pequeñas como esta, pero que tienen una profundidad inmensa, se podrían resolver con políticas claras.

Sin embargo, como no hay un norte definido, los programas que se hacen resultan aislados y desarticulados. Colombia Científica, impulsada por el actual gobierno nacional, es similar a proyectos desarrollados años atrás, pues todos tienen más o menos la misma filosofía. Al final, ¿quién se beneficia? Quizá algunas empresas, algunos investigadores, laboratorios de

La pequeña empresa necesita el mayor apoyo y para eso se requieren institutos sectoriales que sean manejados con criterios de calidad muy exigentes.

universidades... Pero eso no significa una verdadera concepción de desarrollo del país.

Con la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología es posible que se puedan subsanar ese tipo de situaciones, pero para ello debe tener la financiación apropiada. Ese ministerio no se puede concebir como un Colciencias grande. Además, debe trabajar de forma prioritaria en políticas tanto para la investigación en Ciencias Básicas como para la investigación por demanda, es decir, la investigación aplicada que necesitan las empresas de hoy.

De esa forma se podría contribuir no solo al impulso del conocimiento científico, sino a la generación de más empleo y bienestar social que es finalmente lo que necesita cualquier sociedad. ■

*Asesor del proyecto de ley que creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.