

Planeación científica o un grave déficit

Desde hace muchos años el desarrollo de la ciencia en México ha estado bajo amenazas permanentes de diferente índole. A veces estas amenazas son generalizadas a todo el sector académico a través de políticas fiscales y otras veces son a través de políticas dirigidas a instituciones o sistemas en particular. En un artículo reciente se menciona el señalamiento hecho por especialistas del ambiente académico sobre la tendencia a la baja del país en los índices de competitividad en el ambiente empresarial. Si existiera correlación entre estos indicadores que sitúan a nuestro país en el lugar 79 de 141 en 2012 (cuando en 2007 ocupó el lugar 37) con el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, entonces el panorama sería muy preocupante.

El desuso del conocimiento generado en nuestras instituciones de investigación tiene varias explicaciones. El extremo optimista tiene que ver con lo poco atractivo que resulta el largo periodo de retorno del capital invertido en la investigación. Otro punto de vista muestra que la escasez de usuarios de ciencia y nueva tecnología se debe al nivel educativo de los usuarios potenciales, incluido el propio patrocinador gubernamental, o bien al bajo nivel emprendedor de ambos.

En el trabajo citado se habla de “un grave déficit de infraestructura científica”, lo que invita a reflexionar acerca del equipamiento existente en el país. Es cierto que existen incongruencias casi escandalosas en la aplicación de criterios para regular la compra de equipo, principalmente de equipo computacional cuando se trata de renovaciones, así como de limitaciones serias en la adquisición de instrumentos costosos para el desarrollo de nuevos laboratorios. Los investigadores de este país se las han arreglado de maneras diversas e ingeniosas para sacar adelante muchas necesidades de equipamiento. Sin embargo, la frustración ha marcado numerosos proyectos y a algunos los ha llevado al abandono. En el amplio espectro de las Ciencias de la Tierra, la investigación y el monitoreo requieren de una gran cantidad de equipo muy costoso que, con frecuencia, también está sujeto a un rápido deterioro por su uso a la intemperie. Pasando a otro nivel del problema de infraestructura, si hipotéticamente se resolviera el déficit de equipamiento de las instituciones públicas de educación superior (IES), que es donde prácticamente se hace toda la investigación científica con la participación de los estudiantes de posgrado, restaría resolver, entre otros asuntos, la incorporación de algunos de nuestros egresados para garantizar el uso, crecimiento y mantenimiento de la infraestructura. Una planificación adecuada del crecimiento científico y tecnológico nacional también debe contemplar que una parte de ese personal capacitado en las IES debe tener esperanzas de continuar con sus investigaciones en nuevos Centros para el trabajo de investigación. Dicho trabajo, hasta el momento, está dramáticamente centralizado, tanto geográfica como institucionalmente.

Ese panorama refleja la historia científica y tecnológica de México, la cual ha estado marcada por la compra y el casi nulo desarrollo de infraestructura. Desde finales del siglo pasado y lo que llevamos de éste, la inversiones en los campos de la educación y la investigación no han sido proporcionales a los excedentes económicos, principalmente de origen petrolero. Esperamos que la nueva administración federal retome algunos problemas fundamentales para la vida, tales como la producción de alimentos básicos y la mitigación de los daños producidos por los fenómenos naturales. En particular, parecería que los planes de mitigación de los desastres asociados con los fenómenos geológicos e hidrometeorológicos, que deberían seguir estrictos protocolos científicos, están dictados desde compañías aseguradoras.