

CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL PERÚ: UNA POSIBILIDAD PARA EL DESARROLLO

Wilfredo Bulege

EL ESCENARIO MUNDIAL Y NACIONAL

La ciencia, tecnología y crecimiento económico y social, son subsistemas con un elevado grado de correlación, por ello los países altamente desarrollados invierten en ciencia y tecnología como estrategia para garantizar un desarrollo sostenible.

China constituye un caso importante, su acelerado crecimiento en los últimos 20 años se debe a la importancia que le ha dado a la ciencia, aunque los impactos negativos que su industria viene generando sobre el medio ambiente son reprochables. Algunos indicadores como el número de tesis difundidas en publicaciones internacionales (5º lugar del mundo), y el número de peticiones de patentes evidencian el incremento continuo de su capacidad de creación e inversión en ciencia y tecnología en la China. Entre los diversos proyectos que apostaron desde hace cinco años atrás se encuentran el circuito integrado de superescala y software, vehículos eléctricos, modernización de productos farmacéuticos, desarrollo del sector lechero y agricultura de ahorro de agua. Otros casos son los de Japón, India, Costa Rica, Uruguay y México. Japón protegió siempre su nivel de gasto en investigación y desarrollo. Gracias a esta decisión, en la actualidad es uno de los países más importantes en desarrollo tecnológico. A su vez, India, cuya exportación estaba basada en recursos naturales, incursionó en el comercio internacional de servicios en telefonía, tecnologías de la información y procesamiento de datos con éxito. Costa Rica, por su parte, ha potenciado su producción tecnológica con la presencia de Intel, mejorando sus ingresos económicos; Uruguay ha apostado por la Industria del Software con alentadores resultados y México exporta TIC's, al mundo.

Competir con países desarrollados en el marco de un TLC es un reto y el Perú tenía pocas alternativas, una quedarse solo y otra apostar por competir. “el ingreso a mercados internacionales implica ir a competir, y fundamentalmente en costos”, en este sentido tenemos que estar preparados para un escenario dinámico, pues la economía peruana está basada fundamentalmente en la exportación de recursos naturales, y “gracias a una coyuntura internacional favorable, con precios de minerales altos, llevamos cinco años sin dejar de crecer. ¿Cuál es el drama del Perú? Este crecimiento genera un progreso para la mitad del país; la otra mitad casi no ve lo que ocurre...”. La minería constituye un promedio aproximado del 70% del PBI y la agricultura, 5%. Hoy estamos en una bonanza pasajera; pero exportar nuestros recursos naturales no nos da la sostenibilidad para garantizar un crecimiento económico. Debemos generar un inventario de productos de base tecnológica con los cuales podamos ingresar a los mercados internacionales.

El Gobierno central, los Gobiernos Regionales, el empresariado y las universidades deberían identificar nuestras potencialidades para propiciar investigación en determinados campos de la ciencia a nivel internacional, promover la articulación de los proyectos de investigación entre las instituciones de investigación y finalmente fortalecer este círculo virtuoso de las universidades, las empresas y el gobierno.

REALIDAD DE LOS INVESTIGADORES PERUANOS

En nuestro país existen pocos científicos, muchos de éstos han sido formados con grandes esfuerzos en nuestra patria, sin embargo, no están contribuyendo en el desarrollo nacional, fundamentalmente porque no tienen oportunidades.

Los estudiantes del nivel universitario realizan escasa investigación, y entre los pocos proyectos de investigación que se emprenden, éstos no están articulados a las prioridades establecidas en el Plan de Ciencia y Tecnología, menos aun, a las demandas de desarrollo regionales. Otro fenómeno que reduce la producción de nuevos conocimientos son los cursos de titulación que muchas universidades realizan para graduar y/o titular a los egresados universitarios, más con intereses económicos que para hacerlos competitivos, dejando de lado la elaboración de la tesis.

Los equipos de investigación que se forman entre el estudiantado deberían ser preferentemente multi disciplinarios e involucrarse desde los primeros ciclos de estudios en la investigación participativa. “Cada alumno debe ser un agente de cambio, capaz de trabajar en equipo e innovador”, añadiría y formado con un pensamiento crítico. Frente a esta recomendación, es oportuno mencionar la realidad de los escasos trabajos de investigación que son patentados en el INDECOPI, y debido a sus altos costos, lo cual resulta una traba más para aquellos inventores o investigadores de nuestro medio.

No se nota en nuestro país, un crecimiento de la inversión en Ciencia y Tecnología, la cual es una de las más bajas en Latinoamérica. Un ejemplo cercano, es de la Universidad Nacional del Callao, “que recibe por Canon Pesquero la cantidad de 7,000 nuevos soles para sus investigaciones universitarias”, según su Vicerrector de Investigación.

¿QUÉ HACER PARA REVERTIR LA BAJA INVERSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA?

Realizar planes a largo plazo para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología. En USA y Europa ya se han puesto en marcha un programa a 20 años o más.

Potenciar los programas de Ciencia y Tecnología, convirtiéndolos en oportunidades para que los estudiantes universitarios, profesionales e investigadores puedan generar conocimiento articulados a las líneas de investigación señaladas en el Plan de Ciencia y Tecnología vigente de nuestro país.

Propiciar la creación de un canon para la investigación, el mismo que debería ser parte de un Fondo para la Investigación, administrado multi-sectorialmente y con fondos concursables. En la actualidad hay importantes recursos financieros del BID orientados a reducir la brecha existente en Ciencia y Tecnología en el Perú.

Crear centros de excelencia en las universidades, con profesores a dedicación exclusiva y bien remunerados. Del mismo modo, alumnos motivados para generar conocimiento, becando a los mejores.

En el currículo universitario incidir más en aspectos de investigación para el desarrollo, pues en la actualidad un alto porcentaje de egresados del pre grado se titulan sólo en

base a cursos de titulación y de un nivel poco riguroso, y dejan en el olvido la tesis universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mellado A. ¿Por qué invertir en Ciencia y Tecnología?. Encuentro Científico Internacional 2007: Mesa redonda sobre Gestión Científica; 2007 Julio 31-05; Lima, Perú.
- León F. ¿Por qué invertir en Ciencia y Tecnología?. Encuentro Científico Internacional 2007: Mesa redonda sobre Gestión Científica; 2007 Julio 31-05; Lima, Perú.
- Gutiérrez V. ¿Por qué invertir en Ciencia y Tecnología?. Encuentro Científico Internacional 2007: Mesa redonda sobre Gestión Científica; 2007 Julio 31-05; Lima, Perú.
- El Diario del pueblo. Inversión de China en Ciencia y Tecnología. 2002 Julio 31. Disponible en:
http://spanish.peopledaily.com.cn/spanish/200207/31/sp20020731_56449.html .