



¿Dónde está México en ciencia y tecnología?

ENRIQUE CABRERO MENDOZA *

México “viene de atrás” en materia de ciencia y tecnología. Tenemos científicos y tecnólogos muy destacados; institutos, universidades y centros de investigación que han hecho contribuciones fundamentales al conocimiento. Sin embargo, no estamos donde deberíamos estar, falta camino por recorrer. Por esta razón, los científicos, desde hace décadas, nos quejamos de la falta de atención, del descuido de las autoridades y de la indiferencia de la sociedad hacia la ciencia. Desde esta incomodidad, desarrollamos diagnósticos y frases que repetimos y repetimos con frecuencia, particularmente al final de cada sexenio. En esta inercia, de pronto, no analizamos con el debido cuidado lo qué ha mejorado, rápido concluimos que nada ha cambiado.

En días pasados (23 de septiembre) mis colegas Eugenio Frixione y Juan Pedro Laclette, en una columna en este diario, analizando una cápsula que se difunde sobre los avances en ciencia y tecnología de este sexenio, apresuradamente insinúan que empresas trasnacionales han recibido fondos suficientes del erario para la innovación, mientras en los laboratorios de las universidades no ha sucedido lo mismo. Y entre otras apresuradas afirmaciones, mencionan que “es posible” que la autoridad le dé mayor valor a lo generado por la empresa que a la actividad científica que “sólo” produce publicaciones. Con respeto para mis queridos colegas, creo que estas frases las tomaron de algún documento de crítica a la política científica de hace

algunos años y rápidamente lo traen a la mesa, convencidos que nada ha cambiado. Si no ha cambiado en años, ¿por qué ahora si habría cambiado? Pero el método científico obliga a analizar datos y evidencias y ser rigurosos para esgrimir argumentos conclusivos. Aquí comento algunos.

Es cierto, concuerdo, México, con su nivel de desarrollo económico no tiene la inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTI) acorde con ello. Vamos por partes. En este sexenio, el gobierno federal incrementó su inversión más de 40 por ciento en términos reales (es decir, eliminando el efecto inflacionario). La inversión en esta administración es la más alta en la historia del país, aun con el ajuste presupuestal de 2017 y el que se prevé para 2018. Con respecto al GIDE (indicador internacional que mide el esfuerzo en CTI), en términos reales, se ha invertido 20 por ciento más que en el sexenio anterior y 80 por ciento más que en el antepasado. Desafortunadamente, la inversión privada sigue estancada, no crece; y los gobiernos estatales mantienen niveles muy bajos –en algunos casos inexistentes– de inversión. Y sí, es claro que se requieren esfuerzos adicionales de todos los actores en los próximos años; pero es evidente que la inversión en CTI de esta administración marcó un cambio en la tendencia. Lástima que los ajustes presupuestales en los últimos dos años no permitieron mantener el crecimiento inédito que se tuvo en los primeros cuatro años. Pero aun así, en términos de inversión del gobierno federal, es el sexenio con el mejor registro.

En los países que más se invierte en CTI, la participación privada es muy

importante. En Corea del Sur 80 por ciento de la inversión total es privada y el promedio en la OCDE es 66 por ciento. La llamada economía basada en el conocimiento se refiere a esto; a la capacidad de generar conocimiento científico y tecnológico, que permite ser más competitivo, crecer más, y transformar la economía para alcanzar mayores niveles de bienestar social. Para que México sea una potencia media y alcance uno por ciento del PIB, y luego incrementemente esta participación, necesitamos que el sector productivo (empresas nacionales y extranjeras radicadas en el país; grandes, medianas y pequeñas) se oriente a la innovación y al desarrollo tecnológico. Y para que eso suceda no hay ningún país de los más exitosos en CTI que no haya apoyado con fondos públicos a las empresas para impulsar este cambio. En la fase de despegue es la única medida posible. Posteriormente, estas empresas detonan sus capacidades, aprenden a innovar, invierten en infraestructura para investigación aplicada, contratan doctores y al paso de unos años destinan recursos importantes a la innovación para ser más competitivas y tener éxito en estas economías. La experiencia internacional es nítida, ahí están las historias de Corea del Sur, Finlandia e Irlanda, por hablar de países emergentes exitosos.

Sí, en este sexenio se han apoyado proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en empresas; los cuales han sido rigurosamente evaluados y cada vez hay más resultados exitosos. Seguir pensando que cada peso de apoyo público a una

empresa es una "traición" a la comunidad científica, es totalmente anacrónico. Hoy, el mundo del conocimiento es un esfuerzo de academia y empresas, y los gobiernos deben apoyar ambos para crecer en CTI. Esto lo reconocen las empresas, pues del apoyo recibido, más de la mitad lo ejercen en vinculación con las instituciones de educación superior y los centros de investigación. Por cierto, en este sexenio, los apoyos a universidades, laboratorios, proyectos de investigación y cooperación científica significaron más del doble de lo que recibieron las empresas. Ello acompañado del crecimiento sostenido en la formación (becarios) y fortalecimiento (Catedráticos Conacyt e Investigadores del SNI) de capital humano.

Por último, si analizamos el Gasto Nacional en CTI, que incluye todos los rubros, no sólo los que considera el GIDE, al final del sexenio estaremos llegando al 1 por ciento del PIB, algo inédito. Esto apalancado fundamentalmente en la inversión del gobierno federal.

México efectivamente "viene de atrás", pero el cambio en esta administración es significativo; datos y logros ahí están. Ojalá la inversión pública crezca cada vez más, estamos de acuerdo; y que los privados también inviertan más. Olvidemos los argumentos de las viejas críticas tradicionales. Sintonicémonos de una vez por todas en lo que hoy hay que debatir en el mundo global del conocimiento. Veamos al futuro. Generemos el conocimiento que se requiere para transformar a nuestro país. Es la tarea de todos. ■

***Director general del Conacyt.**