



El escaso financiamiento a la ciencia en México: Falta de visión para las soluciones nacionales

Juan Pablo Méndez Blanco*

La investigación y el desarrollo tecnológico incrementan el conocimiento del ser humano y conllevan hacia el uso de nuevas aplicaciones, que se han traducido en el incesante progreso que la humanidad ha observado en décadas recientes. El incremento que a lo largo del último siglo han tenido la esperanza de vida y el número de años de vida saludable, han sido consecuencia directa del avance científico y tecnológico, cuya aceleración ha sido extraordinaria desde los años cincuenta del siglo pasado.

Sin embargo, el avance no ha sido equitativo en todo el mundo, pues naciones en las que la inversión en educación y en ciencia no ha sido alta, continúan rezagadas en todos los aspectos de su desarrollo. Desafortunadamente, México no ha invertido ni lo suficiente, ni en la forma adecuada en ciencia y tecnología. La aportación del estado a la investigación científica en nuestro país, comparada con la de los países con liderazgo tecnológico, no es lo cuantiosa que debiese ser. En 1999, México destinó por primera vez 0.4% de su producto interno bruto (PIB) al gasto en ciencia y tecnología; sin embargo, este porcentaje no se ha incrementado en los 9 años transcurridos y peor aún, ha habido años en los que se ha situado por debajo de esta cifra. En contraste, desde hace 15 años en países como Islandia y Turquía el porcentaje de dicho incremento anual ha sido mayor al 10%. En China, el gasto en ciencia y desarrollo se ha incrementado todavía más que el PIB, al pasar del 0.9% en el año 2000 al 1.3% en el 2005. En el informe 2006 sobre "Los Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología", La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), sitúa a México en el último lugar de todos aquellos países que la conforman, en relación con el porcentaje del PIB que se destina a la inversión en ciencia y desarrollo. Asimismo, nuestro país se encuentra en el último lugar en relación al número de investigadores por mil empleados. En ambos rubros, estos valores son menores a la mitad de los consignados para países como Hungría, Irlanda y la República Checa.

En las naciones altamente desarrolladas, el gasto en ciencia es muy superior al existente en México. Los Estados Unidos destinan aproximadamente, en términos absolutos, 80 veces más dinero al presupuesto de la ciencia que lo que hace nuestro país. Quizá no sea éste el mejor punto de comparación, pero si lo hacemos por ejemplo con España, podemos observar que a pesar de tener una población de aproximadamente el 40% de la de México, su gasto en investigación científica en términos absolutos es tres veces mayor que el nuestro y Bélgica con 10.4 millones de habitantes destina un 50% más que México en gasto total a ciencia y desarrollo; aun naciones como Sudáfrica (44 millones de habitantes) gastan más en ciencia y desarrollo que México. Otros ejemplos los tenemos en países como Corea y Australia, los cuales destinan el 3.0 y 1.8% de su PIB a la ciencia y a la tecnología. Claro está, que en estos países la aportación no solamente es estatal, sino que el capital privado ha contribuido de manera preponderante al desarrollo científico y tecnológico.

El "Reporte de la Competitividad Global 2007-2008" elaborado por el Foro Económico Mundial, en el que se analizaron a 131 países del orbe, arroja resultados todavía más desfavorables para nuestro país. En dicho análisis, a pesar de que México ocupa el lugar 13 en tamaño de mercado, nuestro país ocupa el 55 en salud y educación primaria, el 60 en disponibilidad tecnológica, el 71 en innovación, el 72 en educación superior (siendo el 113 en calidad en la educación matemática y científica), el 92 en eficiencia en el mercado laboral y el 96 en disponibilidad de ingenieros y científicos. Un problema adicional, que hace que en estas evaluaciones no se mejore con el pasar de los años, sino que en muchas ocasiones continuemos descendiendo en los indicadores comparativos de desarrollo,

* Profesor Titular "C" de Carrera, División de Estudios de Postgrado, Facultad de Medicina.

lo constituye la migración. En la actualidad, la migración en México no solamente se observa en los estratos de bajos niveles educativos, sino que lo más grave es que progresivamente abandonan el país aquellos mexicanos que cuentan con una mayor preparación, habiéndose invertido los recursos en individuos, que al no encontrar las condiciones adecuadas para su desarrollo, vierten sus conocimientos en un país más desarrollado.

Al igual, que aun cuando México posee una economía con los recursos suficientes para tener buenos niveles de salud (en el reporte del Foro Económico Mundial México ocupa el lugar 75 en mortalidad infantil) y bienestar para la población y no se han podido alcanzar las metas fijadas por Naciones Unidas en los indicadores de salud, México tampoco ha podido alcanzar la meta mínima de destinar el 1% de su PIB al gasto en Ciencia y Desarrollo. El problema es añejo y la comunidad científica de nuestro país lo ha expuesto en diversos foros y lo ha publicado en numerosas ocasiones; sin embargo, no ha habido respuesta oficial en los hechos a pesar de haber existido aparente intención de hacerlo. Desafortunadamente hasta hoy, los recursos solamente se encuentran en los discursos.

Miguel de Unamuno, filósofo español de finales del Siglo XIX y principios del XX, debido a su preocupación por la deshumanización que causaba la industrialización, pronunció la desafortunada frase “que inventen ellos”. Pareciese que nuestros líderes hacen eco de la misma, al castigar de manera rutinaria el presupuesto para el quehacer científico. Los investigadores entendemos que en México es necesario invertir en rubros en los cuales los países desarrollados han superado obstáculos, que para nosotros son perennes y algunos de ellos son cada día mayores; existen importantes problemas y prioridades nacionales como el rezago de las comunidades indígenas, la falta de agua o la inseguridad por mencionar algunos; sin embargo, también existe un rezago en el desarrollo de los recursos humanos y de la infraestructura física en ciencia que padecen la mayoría de los centros de investigación del país. Desde luego existen un gran número de necesidades, pero lo que la miopía de los “distribuidores” de los dineros de la nación no puede apreciar, es que un gran número de las soluciones a los grandes problemas nacionales se encuentran en la investigación científica. Los “ellos” a los que se refería Unamuno, no “inventarán” las soluciones que prevengan y mitiguen nuestros problemas particulares en salud, alimentación, infraestructura, etc.; por el contrario, aquí sí la maquinaria de la industrialización lo que pro-

veerá será el “negocio” asociado a la problemática resultante de la falta de soluciones basadas en evidencia. Lo que estos “distribuidores” de los dineros tampoco parecen comprender es que la construcción de un sector público y una industria fuertes, capacitados y eficientes, así como el desarrollo de servicios competitivos a nivel internacional, sólo podrán darse si contamos con un sistema educativo de mayor calidad y si al mismo tiempo contamos con más y mejores investigadores científicos. El no impulsar decididamente el desarrollo de la investigación en salud, por dar un ejemplo, no permitirá abatir las vergonzantes cifras de mortalidad materna e infantil que México tiene en la actualidad, a los niveles que deberían encontrarse en un país con la economía de México y desde luego que tampoco nos permitirá avanzar en desarrollar estudios en farmacogenómica, tan necesarios para nuestra población.

El incremento en el financiamiento de la Ciencia y de la Tecnología, debe ir de la mano de la modernización del país en otra serie de aspectos. El retraso en la entrega de los recursos, constituye un impedimento más para el óptimo desarrollo científico. En el mundo de la ciencia que avanza sin detenerse, resulta inconcebible que el recurso económico se otorgue, en muchas ocasiones, después de más de un año de que un proyecto fue enviado para su evaluación inicial. En ese momento, las ideas pueden ser ya obsoletas y los objetivos y la hipótesis deben ser replanteados. En el reporte del Foro Económico Mundial, México se “destaca” por ser uno de los países con mayor carga de regulación gubernamental. Dicha regulación incide también, en forma muy negativa, en la actividad educativa, científica y tecnológica.

México no puede esperar más, el no incrementar sustancialmente la inversión en Ciencia y Tecnología en forma integral y ordenada, cuidando de manera extrema los aspectos cualitativos (lo cual en general tampoco se hace hoy en día, por tratar de solucionar problemas con base en la inmediatez de las encuestas), nos sentenciará a continuar como un país subdesarrollado a pesar del tamaño de nuestra economía. El no hacerlo, demuestra que nuestros líderes tanto en el sector público como en el privado, carecen de una visión nacionalista y que no perciben que en el mundo actual el avance de una nación no solamente se puede medir por aspectos macroeconómicos, sino que el país realmente avanzado es aquél que prepara cuadros de jóvenes altamente calificados, que propondrán las soluciones a los grandes problemas nacionales con base en el conocimiento, la ciencia y la tecnología.