

LEYES PARA LA CIENCIA, ¿FACILITADORES?

Antonio PEÑA DÍAZ*

Quiero iniciar esta presentación señalando que, dada la importancia de la investigación científica en México, antes de planear lo que se debe hacer con la pequeña comunidad científica del país, es necesario fortalecer lo existente. Además, en particular frente a la situación actual, se requiere continuar impulsando la ciencia básica, que es, podrá ser y seguirá siendo, como su nombre lo indica, la base de nuevas aventuras, en particular en cuanto a la formación de recursos humanos. Las leyes que la impulsan, así como los mecanismos para su aplicación, deberán mantener y fortalecer primero lo que tenemos, y en seguida gradualmente encaminar hacia otros rumbos.

Pero una vez promulgada una ley, encontramos que a veces se omite o se pospone su cumplimiento. A veces, los encargados de hacerla cumplir encuentran la forma de evadirla, no sabemos si en conciencia (adrede) o por incapacidad. A veces nuestras propias comunidades están incapacitadas para hacer uso de los posibles beneficios de la ley. ¿Podremos cambiar esto?

Según el registro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), México cuenta con 7,252 investigadores en todas las áreas del conocimiento, de los cuales 1,318 son candidatos, de modo que nos quedamos con 5,934 investigadores. Con una población de poco más de 98 millones de habitantes, la relación es de 0.604 investigadores por cada 10,000 habitantes, mientras que los países avanzados cuentan con cifras entre 30 y 40 para la misma relación. En 1995, las cifras de los Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas (Conacyt, 1999), eran de 19,434 investigadores, 6,675 técnicos y 7,188 auxiliares, pero estas cifras, a diferencia de las del SNI, carecen del aval de evaluación alguna. Menos creíbles son aún las cifras del INEGI para 1998, que son de poco más

* Coordinador del Foro Permanente de Ciencia y Tecnología.

de cuatro millones de personas ocupadas en actividades de ciencia y tecnología. Es pues, indispensable que nuestro país desarrolle su infraestructura científica a pasos acelerados, si es que en verdad piensa insertarse, aunque sea en el mediano plazo, en el ámbito de los países desarrollados.

El gasto declarado por el gobierno federal para la investigación y desarrollo tecnológico, es del 0.4% del PIB, cifra por otra parte exagerada, pues hay gastos que claramente no corresponden a estas actividades. Pero comparados con los Estados Unidos o Japón o Suecia, que invierten cifras cercanas o mayores del 3%, no tenemos casi nada.

El primer problema que encontramos, es que la información sobre las cifras de investigadores y del gasto real en ciencia y tecnología son difíciles de localizar, por falta de un sistema adecuado de información. La ley de creación del Conacyt fue promulgada hace varios años; en ella se establece la obligación de éste para organizar y mantener un sistema de información sobre ciencia y tecnología, pero la ejecución de la ley se ha ido posponiendo, y aún no contamos con los datos adecuados y confiables que necesitamos.

Aunque hay centros y grupos de investigación de muy alta calidad, de cualquier manera los sencillos indicadores sobre números de investigadores y gastos nos muestran que son, de manera evidente, insuficientes en todos sus aspectos para las necesidades del país. Destaca el recientemente reconocido valor del conocimiento, como causa de que, a instancias del Conacyt, la Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República y otras instituciones, se promulgó hace dos años (mayo de 1999), la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, que busca establecer las condiciones para impulsar estas actividades. Se trata de un instrumento interesante, que prevé una serie de medidas para favorecer esta actividad; la ley es buena, pero en este mundo no todo es cuestión de leyes, y menos en este país. Veamos cómo empezamos y cómo vamos.

Como suele suceder, una vez que es promulgada una ley, la primera consideración que nos asalta, tiene que ver con su cumplimiento; en la que nos ocupa, el artículo sexto transitorio dice:

Dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigor de la presente Ley, la Secretaría de la Educación Pública, por conducto del Conacyt, deberá convocar a las instituciones y personas que habrán de integrar el Foro Permanente

de Ciencia y Tecnología, a fin de que éste se constituya. Con base en la propuesta que formule la Secretaría de Educación Pública, por conducto del Conacyt, dicho Foro Permanente de Ciencia y Tecnología expedirá las bases de su funcionamiento a que se refiere el artículo 23, párrafo último, de esta Ley.

Pero en la realidad, el Foro se instaló el 3 de octubre de 2000; es decir, 17 y no seis meses después de promulgada la Ley. Aunque su primera reunión, el 17 de noviembre del mismo año, pudo realizarse con fondos proporcionados amablemente por Conacyt, la asignación de los fondos para su operación no tuvo lugar sino hasta principios de diciembre de 2000.

Este retraso de 11 meses, aparentemente trivial, implica que las labores del Foro, consistentes en opinar para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, se han construido mediante una consulta que por fuerza debió apresurarse durante los últimos meses. Las consecuencias no son tan simples, en especial si se trata de un principio de sexenio, y en especial de un sexenio “de transición”.

Otro indicador importante que nos compara con los países más avanzados, es la disparidad existente en la inversión que las empresas privadas dedican a los renglones de investigación y desarrollo, que guarda una relación en esos países del doble o hasta el triple de lo que invierte el gobierno, mientras que en México es de una quinta parte. Ante tal situación, se decidió promover la inversión de las empresas mediante un sistema de estímulos fiscales.

El caso de incumplimiento de la Ley, en este caso, es diferente, pero en el mismo sentido; consistió en la obstaculización, fundamentada y sólidamente, eso sí, de la propia Ley, por parte del Ejecutivo. La historia arranca en 1998, cuando en la Ley del Impuesto sobre la Renta, se definió un sistema de estímulos fiscales para las empresas que realicen investigación, en forma de un porcentaje del aumento de la inversión realizada, que sería deducible de impuestos.

Sin embargo, en la exposición de motivos de las reformas fiscales para el ejercicio de 1999, se señaló que debido a la naturaleza del beneficio fiscal otorgado, resultaba problemático y complejo aplicarlo, así como definir las inversiones objeto del beneficio, de modo que no se aplicó, y sí, en cambio, se impidió el logro del objetivo original, que consistía en el impulso de esa inversión prioritaria para el desarrollo del

país. Sencillamente se anuló la aplicación de la ley, su utilización y el beneficio para las empresas, y con ello el supuesto beneficio para el país.

No todo parecía tan malo; en esa misma exposición de motivos, dentro de la misma argumentación para no aplicar la Ley del Impuesto sobre la Renta, se sugirió que con el fin de hacer efectivo y operante el beneficio, éste debía incorporarse al capítulo de estímulos de la Ley de Ingresos, y modificar su mecanismos de operación para hacerlo más accesible.

Para estos efectos se propuso la creación de un Comité Interinstitucional que garantizara que los proyectos de “mayor prioridad”, es decir, los “más mejores”, fueran los que obtuvieran el beneficio, y se estableció como límite de apoyo en el ejercicio un monto de 500 millones de pesos, con lo que se pretendió lograr un mayor impacto en el esfuerzo para promover la investigación y desarrollo de tecnología y asegurar un uso eficiente de los recursos destinados al efecto.

No obstante la inclusión de este estímulo en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1999, con las modificaciones propuestas, éste ha carecido de la debida difusión. Además, su aplicabilidad está sujeta a un Reglamento, elaborado por la propia Secretaría de Hacienda, que se encargó de hacerlo tan complejo, que los empresarios prefirieron declinar el beneficio. El resultado fue que el crédito fiscal ejercido en 2000 ascendió únicamente al 1.7% del monto autorizado.

Tomando en cuenta la experiencia de las modificaciones legislativas promovidas por el Conacyt mismo y otras organizaciones, entre las que destaca la ADIAT, se está promoviendo en este momento otra modificación más de la legislación, pero a final de cuentas, de lo que pareciera un esfuerzo bien intencionado y además legítimo de los legisladores, en este proceso llevamos ya cuatro años, más los que puedan acumularse...

Si uno de los obstáculos para el desarrollo de la investigación es la escasa inversión de las empresas en ésta y en el desarrollo tecnológicos, no el diseño de las leyes, sino su ejecución en el tiempo y la forma, anulan el espíritu con que los legisladores las elaboran, y se vuelven inútiles.

Surge de aquí una preocupación, en este caso de los científicos, pero en muchos otros, de los mexicanos en general, que se refiere al cumplimiento de las leyes. Es cierto, nuestro sistema de gobierno está se-

parado en los distintos poderes, pero se ocurre entonces preguntar: *¿no sería posible de alguna forma que las cámaras contaran con algún mecanismo que asegure el cumplimiento de las leyes que emiten?*

Pero aún hay más; nuestro gobierno federal parece enfrentarse al dilema de, por una parte, definir programas y áreas estratégicas, o por la otra, con un afán de tratar con tabla rasa a todos: la Presidencia de la República en 1999 emitió un decreto, exentando de impuestos de importación los insumos dedicados a la investigación científica. En primer lugar, por alguna razón, no fue posible exentarlos del IVA, pero en segundo, el sistema es inoperante en la práctica, de modo que ahora, las mismas instituciones prefieren adquirir sus insumos a través de empresas distribuidoras instaladas en México, que se encargan de ponerlas en nuestros laboratorios, claro está, con un cargo adicional que anda alrededor del 30%, sobre los precios de lista, pero de todas formas, con tiempos de entrega de varias semanas.

En los últimos tiempos, el gobierno federal ha mostrado una tendencia creciente a disminuir todo tipo de concesiones especiales, sin importar la tarea que tal o cual grupo desarrolle; este beneficio para los centros de investigación no opera. Según los criterios actuales, distintos a los de ayer, no parece existir distinción alguna; pero el contrasentido consiste en que tampoco pareciera ser éste el camino para impulsar lo que en verdad nos interesa, ni a definir que algo es importante, o al menos un poco más importante que lo demás.

Además, a la variabilidad en el cumplimiento de las leyes se suma otro factor, que equivale y contribuye a lo mismo: desde la incapacidad, pasando por al abulia de muchos, hasta en ocasiones, la corrupción, México no cuenta, sino enfrenta, una ineficiencia monumental de la estructura burocrática nacional.

El ciudadano común podría decir que en México ese es el pan de cada día, pero se olvida la exigencia que los científicos tenemos, en primer lugar por parte de nosotros mismo, de hacer nuestro trabajo con cierta rapidez, pero además, tenemos que cumplir con compromisos contraídos, por ejemplo, con el Conacyt, de llevar a buen término nuestras propuestas, bajo las cuales se nos otorga apoyo para los proyectos. También debemos cumplir una cuota mínima de trabajo terminado y publicado, para cumplir con los criterios establecidos por el Sistema Nacional de Investigadores, así como los programas de estímulo al desempeño de nuestras propias instituciones. Finalmente, si queremos mantener una

competencia internacional razonable, nos encontramos en enorme desventaja. En los países avanzados, un reactivo, por ejemplo, puede obtenerse de un día para otro; a nosotros nos tarda en llegar semanas, meses y a veces hasta años.

Hay un comentario adicional sobre la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica. En muchos aspectos es adecuada, pero esperamos que las cámaras estén disputas a que, después de un periodo de prueba, después de dos años de promulgada, se haga una evaluación, primero en cuanto a su cumplimiento, y segundo en cuanto a su eficacia, de acuerdo con el objeto de su emisión. El Foro está recogiendo de diversas fuentes, opiniones sobre este tema, y tenemos algunas observaciones sobre su operatividad, que en breve haremos llegar a las comisiones de Ciencia y Tecnología de ambas cámaras. Este esquema de flexibilidad y retroalimentación tal vez debiera prevalecer en muchas otras leyes. Por otra parte, las opiniones del Foro, que no son sino una especie de resumen de clamores añejos de la comunidad científica, requerirán de la atención del Poder Ejecutivo. Queremos entender, y esperamos, que el espíritu con que la Ley se promulgó, fue, no sólo para que existiera este Foro de consulta y propuestas, sino que deberían convertirse, al menos parcialmente, en múltiples acciones, que combinadas nos puedan llevar a un verdadero desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica del país.

Hay un elemento más a considerar sobre la Ley, que se refiere a las mismas condiciones en que se encuentran las comuniddes, y que no tiene que ver estrictamente con su cumplimiento, sino tal vez sobre las condiciones en que se espera su operación. No es un fenómeno aislado que las instituciones se encuentren incapacitadas, no para cumplir, o hacer cumplir la Ley, sino para “aprovechar” su existencia. En el ámbito del desarrollo científico y tecnológico tenemos un ejemplo: dado el tamaño de nuestra comunidad científica y tecnológica, es relativamente frecuente el descubrimiento de sustancias, procesos, etc., con un potencial de aplicación práctica, en ocasiones en forma que ha sido intencionada y dirigida, y en otras de manera casual. Sin embargo, entre los científicos en particular, carecemos de la cultura del desarrollo tecnológico, de manera que algunos hallazgos con este potencial, ingenua o simplemente, se dan a conocer al mundo y en especial otros países que cuentan con empresas y estructuras dedicadas a la búsqueda de tales productos, al final son los que pueden, y son los que las aprovechan. Aunque se puede

difundir y promover la necesidad de esta coincidencia entre los científicos, sería muy difícil que tomos llegásemos a poseerla; en cambio, es posible que las universidades y centros de investigación organicen estructuras de expertos, que simplemente estén al día sobre las investigaciones que realizan, y de los posibles descubrimientos con potencial aplicación.

México cuenta ya con una legislación adecuada para la protección de la propiedad industrial e intelectual. Sin embargo, algunos hallazgos de los investigadores nos pasan desapercibidos a todos; hace unos cuantos años, las instituciones empezaron a organizar estructuras de expertos en este sentido, pero todo parece haber caído en el olvido; ojalá pudiera recuperarse esta idea. Una de las funciones del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial pudiera (¿o debiera?) ser la promoción de esta idea. De otra forma, México está legislando para otros países que inclusive protegen en el nuestro sus descubrimientos.

Queda finalmente la inquietud, no sólo sobre el cumplimiento de la Ley, sino que incluso existen grados en que ésta puede cumplirse tanto en tiempo como en la forma y extensión, que puede ser poca, mediana o mucha. La legislación es el marco en que nos movemos, pero quedamos de todas formas a merced del convencimiento y las reales intenciones que nuestros gobernantes tengan que acatarla y convertirla en una realidad mayor o menor; nosotros científicos y tecnólogos, esperamos una vez más, y no nos queda otro remedio que esperar que la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica se cumpla a cabalidad, pero de preferencia “copeteada”, con buenas, decididas y entusiastas intenciones de desarrollar una infraestructura cada vez más sólida en estas áreas. Las propuestas emitidas hasta este momento, no sólo se dirigen al gobierno federal; sino que inclusive hay trabajo para todos, dependencias gubernamentales de todos tipos, gobiernos estatales, universidades y centros de investigación. Hasta a los medios de comunicación se ha sugerido una campaña en favor de la ciencia.