

Algunos comentarios generales al Programa de Ciencia y Modernización Tecnológica 1990-1994

Ma. Luisa Rodríguez Sala *

El *Programa* que para 1990-1994, presenta el Gobierno Federal a través de las dos dependencias directamente involucradas, la Secretaría de Programación y Presupuesto y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se considera que incorpora en sus aspectos generales, algunos de los planteamientos teóricos que han presentado, en los últimos años, los estudios más destacados en esta materia.

Tanto en la *introducción* como en el *diagnóstico*, se manejan y se aceptan puntos que hasta ahora, habían quedado incorporados solamente en los trabajos críticos al Sistema de Ciencia y Tecnología (SCYT). Entre ellos se pueden mencionar los siguientes aspectos:

- La preocupación por el deterioro que han sufrido la infraestructura, los ingresos y la vida académica en general en las instituciones de educación superior e investigación científica.
- La necesidad de vincular las actividades de investigación científica y tecnológica, tanto en las necesidades concretas del país, como en los sectores productivos.
- La indispensable y urgente necesidad de fortalecer el apoyo del Estado al desarrollo de las *ciencias sociales* y buscar una mayor vinculación de éstas con las necesidades y problemas concretos de la sociedad mexicana. Aquí, como en los demás aspectos, se afirma el respeto a la libertad intelectual y académica y se deja implícita o explícita la importancia de mantener la investigación básica.

Desde los dos primeros apartados del *Programa* parece haber un peso predominante, o un mayor énfasis en el tratamiento del elemento tecnológico frente al científico. Parecería darse una tendencia hacia la inversión de las prioridades, se relega la investigación científica frente al desarrollo tecnológico y la estrategia de la modernización parece estar fincada más en lo tecnológico que en lo científico.

La justificación mantenida a lo largo de todo el documento está estrechamente vinculada con la necesidad de la integración de la economía mexicana a los procesos mundiales del cambio y la innovación tecnológica. En este sentido parecería haber un reconocimiento a los planteamientos que al respecto han hecho algunos de los más eminentes académicos mexicanos y latinoamericanos, especialmente, las continuas llamadas de atención de Sagasti y de los diferentes presidentes de la Academia de la Investigación Científica.

Sin embargo, prevalece la postura de enfatizar el desarrollo tecnológico sin establecer clara y enfáticamente el papel fundamental que en esta posibilidad de modernización tecnológica debe corresponder a la investigación científica, principalmente en su vertiente de generación de conocimientos *teóricos básicos y de aplicación* a través de la investigación empírica, previos al desarrollo tecnológico.

Al pasar a un análisis particular de los diferentes apartados o capítulos del *Programa*, llama la atención lo que corresponde al "diagnóstico". Se considera que a la fecha se dispone en el SCYT de diferentes trabajos, estudios, informaciones y análisis que deberían haber sido tomados en consideración para la formulación de este capítulo. Es muy probable que así se haya hecho; sin embargo, hubiera sido muy recomendable

* Investigadora Titular del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.



incluir aquí cifras, datos y resultados de esos trabajos, que permitieran, efectivamente, avalar las afirmaciones que se presentan y restarles, con ello, la falta de objetividad que parece aflorar en algunos de sus tratamientos, o bien la excesiva generalidad o imprecisión en otros.

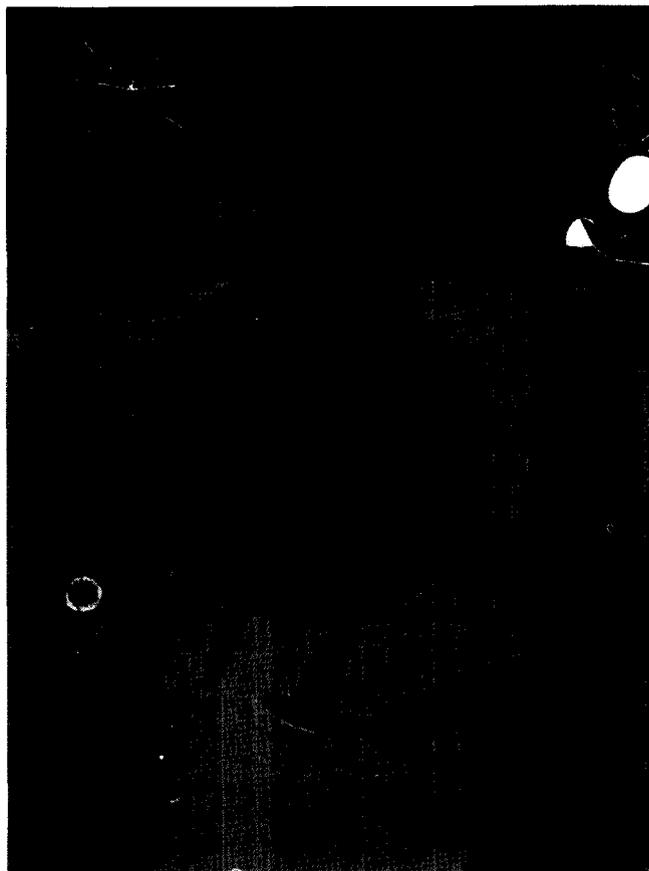
En un documento de esta importancia no se pueden permitir afirmaciones como: "Es conocimiento común que la comunidad científica y tecnológica con que cuenta México es *pequeña*, que el gasto público y privado en este renglón es *insuficiente* y que la proporción de estudiantes interesados en seguir una carrera científica o tecnológica ha *disminuído en forma dramática*".¹ O la siguiente, aún más grave: "...los recursos canalizados al desarrollo científico y tecnológico a través de los centros de investigación y desarrollo de la Administración Pública Federal, han sido *incorrectamente asignados*, debido a la *ausencia de criterios precisos* para la evaluación de los resultados obtenidos que permitan asegurar que los fondos se aprovechan de manera óptima".²

Lo anterior no es permisible, sobre todo cuando se cuenta con información precisa acerca de cada uno de los indicadores que se mencionan, y se dispone de informes particulares y generales para cada uno de los centros que han venido controlando precisamente las dos dependencias autoras del *Programa*.

En los restantes apartados que contiene el documento, se repiten, en términos generales, situaciones y planteamientos que no representan novedad alguna con relación a los anteriores programas que han presentado también las mismas o similares dependencias del Gobierno Federal. En el inciso correspondiente a los "Objetivos de la Política Científica" se repiten lugares comunes como: "Mejorar y ampliar la formación de recursos humanos para la ciencia y la tecnología" o "Contribuir al entendimiento de la realidad y los problemas nacionales en las diversas áreas de la actividad científica".

Sin embargo, al establecer "Estrategias y Políticas", si bien se mantienen planteamientos anteriores, debe reconocerse que se introducen algunas novedades que inciden, especialmente, en buscar la vinculación entre la inversión privada y el desarrollo tecnológico. Igualmente se plantea, específicamente, uno de los aspectos de la actividad científica hasta ahora soslayado insistentemente, que se refiere a la necesidad de crear y fortalecer una cultura científica en la sociedad en general y fortalecer los mecanismos que hagan posible una mejor y más adecuada difusión de los logros científicos y tecnológicos para su aprovechamiento por los sectores productivos.

En cuanto a la concreción de la política del desarrollo científico, algunas de las acciones propuestas parecen tender hacia el reforzamiento de grupos elitistas que serán los encargados de aplicar los mecanismos de evaluación, con los riesgos que implica el mantenimiento de grupos cerrados o cama-



rillas. Las restantes acciones que se proponen indican posibilidades de mejoramiento del SCYT, si bien se concretan a formulaciones de las actuales condiciones de manejo de recursos financieros, dan la impresión de presentarse como acciones que pueden rayar en la presentación de soluciones utópicas, de poca posibilidad de implementación realista.

Las acciones de política de desarrollo científico se concretizan en el capítulo referido al "Financiamiento", en el cual se establecen medidas que, en forma general, tienden hacia el reforzamiento de la obtención de recursos propios por parte de los centros de CYT. La asignación y distribución de los recursos públicos estarán condicionadas a criterios de relevancia y de excelencia que serán juzgados, de nuevo, por élites, en el caso de la investigación científica. En lo destinado a tecnología estarán condicionadas a la demanda del sector productivo nacional, así como a su relación con aspectos de bienestar social.

En particular en el ámbito de las actividades de investigación científica, preocupa y deberá preocupar a la comunidad científica la insistencia en la necesidad de obtener recursos externos o autogenerados para poder continuar realizando las tareas de investigación. Implica lo anterior el riesgo de que, por un lado, el investigador tenga que convertirse en su propio

¹ Programa, p. 8.

² Idem.

³ Ibidem. p. 24.

"agente de ventas", que deberá dedicar un porcentaje de su tiempo de trabajo a responder y llenar y posteriormente, a presentar muy variados formularios destinados a diferentes instancias, posibles otorgadoras de financiamiento. Por otro lado, tener que entrar al juego de la competencia para obtener los concursos, que nuevamente serán otorgados con base en criterios de evaluación anónima a cargo de los propios científicos de cada área, lo que puede repercutir en el fortalecimiento de las capillas que favorecen fundamentalmente a sus incondicionales en, lo que tantas veces ha sido ya probado a través de la historia de la ciencia, una injusta y no equitativa distribución de recursos.

A lo largo del apartado destinado a establecer ciertas normas para la asignación de los recursos, particularmente para los centros e institutos vinculados con el aspecto tecnológico, prevalece un sentido de control, evaluación, productividad, fiscalización y condicionamiento, así como de estrecha vinculación para hacer posible la contribución a las metas de carácter social, industrial y de preservación y mejoramiento del medio ambiente. Se establece, como un punto positivo de este *Programa*, el poder mantener, sin todo el peso de las presiones de competencia y concurso, la investigación básica que seguirá fundamentalmente apoyada con recursos públicos estatales. Pero, al mismo tiempo, se está también condicionando el apoyo, tanto a la obtención de recursos complementarios externos, como a la constitución, existencia y permanencia de grupos e individuos con características de excelencia curricular nacional e internacional. En todos los casos en que se está preconfigurando el otorgamiento de apoyos especiales para el personal de investigación, se mantienen las figuras de "becas" o remuneraciones adicionales al personal de apoyo. Estas como otras medidas constituyen sólo paliativos a la situación de deterioro salarial. No se contemplan efectivas reformas en las que se establezcan auténticos incrementos salariales que deberían conllevar, además, el planteamiento de reformas al régimen fiscal que desgrave medidas tan lesionantes como el excesivo pago por derechos de autor, por importación de equipos y, probablemente, por los impuestos que causará la venta de bienes, producto de la investigación científica y tecnológica, al sector productivo.

De alguna forma el planteamiento establecido para el aprovechamiento *óptimo de los recursos* en cada institución se está basando en dos líneas de carácter general observables por los directivos y puede conducir, más que a fortalecer internamente a la comunidad, a enfrentar a sus miembros, quienes tendrán que competir entre sí para demostrar quién es quien aporta la mayor cantidad de recursos extrapresupuestales para tener derecho al complemento público.

Desde un punto de vista particular, se considera que el capítulo destinado a la "formación de Recursos Humanos" ha incluido en sus consideraciones generales, algunos elementos que se han planteado, desde tiempo atrás, por quienes hemos

investigado acerca de las actividades científicas en México. Entre ellos destaca la importancia que la ciencia debe tener como parte de la cultura y la necesidad de crear y fomentar en la conciencia nacional el conocimiento de todos los aspectos relacionados con la investigación científica y tecnológica, que conduzcan a una valoración adecuada de la actividad relacionada con la generación de conocimientos y con su aplicación como un antecedente indispensable para el incremento de las vocaciones científicas y tecnológicas.

Las acciones que se proponen están acordes con las inquietudes que se han manifestado, no de ahora, en el seno de las instituciones de investigación científica y educación superior. Algunas de ellas están ya implementadas, otras apoyan uno de los aspectos poco atendidos, el de la divulgación científica con la participación de los sectores públicos y privados. Se introduce en este capítulo una figura nueva en el renglón de apoyo para continuar la formación, la de "becas por sustitución", que pudiera resultar en un planteamiento adecuado para solucionar aspectos laborales y establecer una continuidad en la formación de nuevos elementos, precisamente aquéllos que están cubriendo las labores de los becarios durante el tiempo de sus estudios fuera de la institución. Estos "sustitutos" deberán ser una vez que hayan retornado a sus puestos, quienes salieron a completar su formación, y quienes tengan en primer lugar, opción a aprovechar una nueva beca.

El último capítulo del *Programa*, el que corresponde a los "Lineamientos Generales para la Ejecución" centra el énfasis en la participación de los centros de investigación y desarrollo tecnológico que pertenecen al sector público. La participación de las universidades del mismo sector ha quedado, no sólo en este apartado sino a lo largo del documento, en una situación marginal. No deja de mencionarse, sin embargo, en todos los casos, se hace explícita referencia al respeto de su autonomía "cuando sea el caso". Lo anterior parece dar la impresión de una observancia precisa de esa autonomía con lo que se les excluye tácitamente del *Programa*, ya que, en la mayoría de sus planteamientos se estaría infringiendo la autonomía. ¿Esta probable situación debe entenderse como una sutil forma de considerar a las universidades públicas del país, fuera de los lineamientos generales del *Programa*? Parecería que esa es la posición oficial, ya que, cuando menos en el ámbito de la UNAM y en el nivel de la comunidad de investigadores, no hubo conocimiento de la formulación del *Programa* que estamos comentando y, por supuesto, menos aún consulta o posibilidad de participación. ¿Cuál va a ser la posición que corresponda a las universidades en este nuevo *Programa*? ¿Van a recibir un trato diferente? ¿Van a quedar marginadas? ¿Deberán formular sus propios programas y adecuarlos o no al Nacional? Son interrogantes que deseo dejar asentadas en este comentario, ya que no considero sea este el momento para formular sus respuestas.