

# ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN

Por Elena Sandoval

**D**urante las últimas décadas, y a raíz del impresionante avance de la ciencia a nivel mundial, los países industrializados han dado cada vez mayor importancia a las actividades relacionadas con la investigación científica y el desarrollo tecnológico. Con diferentes modalidades han puesto en práctica acciones sistemáticas para fomentar estas actividades, poniendo énfasis en la incorporación de las llamadas tecnologías de punta en diversas ramas del aparato productivo. Lo anterior se debe a la necesidad imperiosa que tienen estos países de ganar terreno en el comercio internacional, a través de la obtención de ventajas comparativas en algunos de sus productos.

En contraste, en nuestro país todavía no se le ha dado la suficiente importancia a este tipo de actividades, y en cierto sentido puede hablarse de una falta de valorización político-social de las actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología.

El crecimiento de la planta industrial y del nivel de la producción de las últimas décadas, no vino acompañado de una demanda tecnológica importante, debido principalmente al carácter proteccionista de nuestro modelo de desarrollo, aunado al énfasis que se le diera en su momento a la sustitución de importaciones, así como a la presencia importante de empresas transnacionales en algunas de las ramas más dinámicas de la economía. Nos encontramos que en nuestro país no se ha considerado a la innovación tecnológica como una vía para la permanencia y la expansión en los mercados, minimizándose en consecuencia el papel que pueden jugar la investigación y el desarrollo tecnológico en el crecimiento de la economía nacional.

La actividad de investigación en México es para algunas de las disciplinas muy antigua; sin embargo, el inicio del crecimiento de grupos de investigación se dio a partir de la década de los sesentas, específicamente en la UNAM, generalizándose a otros estados de la República durante los setentas. Durante este periodo se dio un gran esfuerzo de formación de recursos humanos, especialmente en el extranjero, aunque también se consolidó el posgrado nacional en algunas áreas. Sin embargo este proceso, que contó con un apoyo sustancial de las autoridades gubernamentales, se dio en términos generales muy alejado del desarrollo del aparato productivo, así como de lo que iban siendo en su momento las prioridades nacionales.

Puede afirmarse que durante los años en que se presentó un crecimiento sostenido de nuestra economía, y precisamente por la modalidad que adquirió este crecimiento, las actividades de investigación se dieron a partir de los lineamientos establecidos al interior de las universidades y los centros de investigación bajo la consideración de que la investigación era positiva para el país, cuando cumpliera con ciertos requisitos de calidad.

El advenimiento de la crisis económica trajo consigo una serie de cambios en la concepción que se tenía anteriormente acerca del papel de la investigación y el desarrollo tecnológico dentro del contexto nacional. Ejemplo de lo anterior es el Programa Nacional de Desarrollo Científico 1984-88, donde se establecieron las políticas para el desarrollo en materia de ciencia y tecnología, con el fin de vincularlas a los objetivos nacionales de desarrollo económico y social. Al margen de las deficiencias que pueda tener ese documento, habrá que resaltar el hecho de que por primera vez en la historia de nuestro país se explicita una vinculación deseada entre los objetivos de la investigación y los delineados para el desarrollo económico y social del país.

No quisiera entrar a la discusión del Plan y los Programas elaborados durante el presente sexenio, únicamente quisiera destacar el hecho que se sentó un precedente y que de continuarse esta tendencia, podría contarse con elementos que permitieran establecer rumbos más definidos para el desarrollo de la investigación.

Si bien la crisis ha ayudado a ser más conscientes del papel clave que pueden jugar las actividades de investigación y desarrollo, cabe destacar el hecho de que la crisis trajo también serios problemas a las universidades y centros de investigación. En numerosos foros y publicaciones se ha insistido en el bajo porcentaje del PIB destinado a la investigación y el desarrollo tecnológico. Esta situación se ha vuelto crítica en los últimos años cuando las instituciones han visto disminuidos sustancialmente sus presupuestos reales, con el consecuente efecto sobre las actividades que les son propias. Una derivación de esta política gubernamental ha sido el deterioro persistente del salario real de los investigadores, que en muchos casos los ha obligado a buscar empleos mejor remunerados fuera de los recintos académicos, o bien a comprometerse a trabajos adicionales que merman su capacidad de entrega a las tareas de investigación.

En este contexto se plantea dentro de nuestra institución la urgencia de analizar y buscar soluciones a la problemática que enfrentan sus tareas sustantivas. A partir del documento *Fortaleza y debilidad de la UNAM*, dado a conocer a la comunidad de nuestra institución al inicio del año pasado, se dio un amplio consenso en términos de que en él se abordan los principales problemas, que en el caso de la función de investigación son los siguientes:

a) Se reconoce la ausencia casi total de planeación a mediano y largo plazo, lo que ha provocado la existencia de una gran variedad de líneas de investigación, que muchas veces responden a intereses particulares. Esta falta de visión de conjunto impide articular permanentemente esta actividad con los problemas nacionales que requieren atención prioritaria.

b) Existe un relativo aislamiento de los diferentes grupos de investigación que provoca muchas veces la duplicación de esfuerzos y dificulta la actividad interdisciplinaria.

c) La evaluación del trabajo de investigación privilegia algunos aspectos en detrimento de otros. Tal es el caso del excesivo peso que se le da a la publicación de trabajos en revistas del exterior, frente a la poca importancia que tienen las actividades relacionadas con el desarrollo tecnológico.

d) Existe una falta de vinculación entre la creación de nuevos conocimientos y su aplicación, así como su trasmisión a nuevas generaciones de estudiantes.

e) En algunas áreas no existe una estrategia precisa para formar recursos humanos para la investigación.

Ante esta realidad se han dado una serie de iniciativas con el fin de resolver parte de los problemas detectados. En particular, dentro de las medidas propuestas por el Rector al Consejo Universitario el mes de septiembre del año pasado, tres de ellas se refieren específicamente a la función de investigación: el ejercicio efectivo de la actividad docente por parte de los investigadores (21), el que cada dependencia deba definir y actualizar sus políticas de investigación (23), y el reforzar la vinculación de la actividad de investigación con el sector productivo (24). Las instancias responsables de estas medidas son los Consejos Técnicos correspondientes, esto es, el de la Investigación Científica y el de Humanidades.

Consideramos que en estos momentos, cuando en nuestra institución se han dado las condiciones para reflexionar colectivamente acerca de los cambios que deben darse para subsanar algunos de sus problemas, es necesario abordar inicialmente cada una de sus actividades sustantivas desde un punto de vista más general.

En el caso de la investigación es importante destacar la necesidad de que en nuestra institución se tenga una visión global del rumbo que debe tomar esta función sustantiva. Nos referimos a la conveniencia de institucionalizar un proceso permanente de planeación cuyo primer resultado sea explicitar cuáles son las áreas prioritarias y las líneas de crecimiento. Esta definición debe tomarse como el marco general dentro del cual las diferentes dependencias podrán establecer sus políticas de investigación.

Sin embargo, para que un ejercicio de esta naturaleza sea



efectivamente un punto de referencia para cualquier desarrollo futuro de la investigación, es imprescindible que sea el resultado de una discusión colectiva dentro de cada una de las dependencias, procesada posteriormente en el seno de los consejos internos y los consejos técnicos.

Adicionalmente es necesario que la visión que se tenga de la investigación no sea únicamente dentro del contexto de cada una de las dependencias, sino más bien como una de las actividades básicas a través de la cual nuestra institución se vincule más directamente con la realidad nacional. Si se logra lo anterior será posible entonces articular permanentemente la investigación interdisciplinaria con los problemas nacionales que requieren atención prioritaria, promoviendo la comunicación entre los investigadores así como la interacción entre la investigación científica y la humanística.

Una tarea de esta naturaleza deberá tener como objetivos fundamentales, los siguientes:

- a) Diseñar e instrumentar un sistema de planeación integral de la investigación universitaria.
- b) Vincular la investigación con los requerimientos sociales.
- c) Vincular la investigación con la docencia.
- d) Formar recursos humanos para la investigación.
- e) Apoyar el desarrollo de la investigación regional y la desconcentración territorial de la UNAM.

El lograr el cumplimiento de estos objetivos es desde luego una tarea de mediano y largo plazo. Sin embargo es necesario que en estos momentos se den las definiciones más generales como resultado de una reflexión colectiva. ◇