

23/9/92

Cada día resulta más evidente que nuestro desarrollo económico y nuestro desarrollo social dependerán en el futuro de la incorporación de ciencia y tecnología en los procesos productivos de bienes y servicios y en el diseño de programas para aumentar la equidad. Una sociedad que quiere ser internacionalmente competitiva necesita, asimismo, ampliar constantemente sus capacidades internas para crear, recibir, difundir y aplicar conocimientos.

✓  
Frente a tan ineludibles desafíos, nuestra situación como país ofrece un balance que es, en el mejor de los casos, ambiguo.

Por un lado, como señaló en su momento la Comisión de Estudio de la Educación Superior designada por el actual Gobierno,

"Chile produce más ciencia por habitante que los demás países de la región y sus publicaciones son también las de mayor impacto, medido éste como el índice de citaciones de tales publicaciones (...) durante un período determinado".

En breve, la comunidad científica nacional es pequeña pero su sector más dinámico goza de prestigio y reconocimiento internacionales. Según señala un informe encargado por la National Science Foundation de los Estados Unidos, "los recursos

humanos de Chile en el campo de la ciencia y la tecnología han sido siempre fuertes, y poseen sólidos fundamentos en un país donde la tasa de alfabetismo se estima por encima de 90%".

Por otro lado, como se encargó de señalar la misma Comisión,

"No obstante la posición regional aventajada de Chile, tales antecedentes no resultan satisfactorios si se tiene en consideración que toda América Latina (con cerca de 400 millones de habitantes) produce solamente el 1% de la ciencia mundial, en tanto que Australia (con 16 millones) produce el 2% con un índice de citaciones más alto, y los países escandinavos (con 18 millones de habitantes) producen el 3% de la ciencia mundial con un índice de citaciones que dobla el de Chile".

De hecho, creo que todos podemos llegar a coincidir fácilmente en un diagnóstico que identifique los principales factores de esta situación:

\*Nuestra comunidad de investigadores activos, de suyo pequeña, no se amplía y renueva con la rapidez requerida;

\*Existe todavía un desarrollo limitado de programas de posgrado de alto nivel en diversas áreas de las ciencias básicas y aplicadas, y las licenciaturas correspondientes no suscitan el interés que cabría esperar;

\*La formación científica y tecnológica a nivel de la enseñanza general y de nivel medio necesita modernizarse, tanto en el plano curricular como de los métodos de enseñanza y del acceso a textos y equipamientos adecuados;

\*Mantener y expandir la comunidad científica nacional exigiría también disminuir la migración de los científicos, especialmente de aquellos que recién completan su formación de doctorado;

\*Si se compara el gasto nacional en I & D --de alrededor de un 0.50% del PGB-- con el de otros países desarrollados o en vías de industrialización acelerada, aquel resulta relativamente bajo. Por ejemplo, Corea del Sur destina cerca de un 2% del PGB a I & D, mientras que Australia destina un 1.25% y Nueva Zelandia un 0.97%;

\*La contribución del sector privado al gasto total en I & D ha sido históricamente bajo y sólo en el último tiempo empieza a aumentar, pero todavía es escaso en relación a las necesidades de crecimiento futuro de la economía.

Frente a las circunstancias diagnosticadas, el Gobierno del Presidente Aylwin ha adoptado un conjunto de medidas de apoyo al desarrollo científico y tecnológico que se han traducido en un sustancial incremento de los recursos destinados al sector, especialmente a través de la operación combinada de los tres Fondos: el FONDECYT, el FONDEF y el FONDEC. Además, se está realizando un serio esfuerzo por mejorar la calidad general de la enseñanza básica, junto con una revisión y renovación de los contenidos curriculares de ese nivel y del nivel secundario. Como ustedes saben, el Ministerio de Educación está empeñado asimismo en modernizar la enseñanza técnico-profesional, y ha puesto en marcha un programa de instalación de aulas tecnológicas que esperamos darán un nuevo impulso a la formación de nuestros jóvenes.

Sin embargo, las metas que tenemos por delante para la presente década son más ambiciosas y en su obtención debieran comprometerse todos los actores relevantes, tanto del sector público como privado. Permitanme al menos señalar algunas de las importantes entre ellas:

--incrementar y mejorar la formación de científicos

--ampliar y perfeccionar el sistema de asignación de recursos por proyectos

--desarrollar y financiar programas institucionales de investigación científica y tecnológica

--fortalecer y financiar programas sectoriales en áreas prioritarias para el desarrollo nacional

--revisar y ordenar la legislación que favorece los aportes privados a la investigación

--aumentar la cooperación científico-técnica, nacional e internacional

--fomentar la cultura científica del país, especialmente a través de las escuelas y los medios de comunicación

--reordenar el gobierno del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Tal vez uno de los aspectos en que no hemos logrado avanzar con la suficiente decisión tiene que ver con la creación de una institucionalidad adecuada para la formulación de políticas de corto y mediano plazo para el sector.

La Comisión de Estudio de la Educación Superior, a la que hice referencia anteriormente, señaló a este respecto que en el actual

"cuadro institucional se echa de menos una mayor coordinación entre las varias agencias de fomento y, sobre todo, se hace notar la ausencia de un organismo del más alto nivel que formule las políticas globales para el desarrollo de la investigación científico-tecnológica en el país".

En cambio, subraya que

"La conducción del sistema no podría asegurarse de manera eficaz si no existe una clara distribución de funciones y, al nivel más alto, coordinación y capacidad de formulación de políticas nacionales de desarrollo científico-tecnológico. Para perfeccionar el esquema existente de gobierno del sistema nacional de ciencia y tecnología se requiere por tanto dotar al Consejo de CONICYT de mayor autoridad y de atribuciones efectivas para elaborar esa política de desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional".

A ese efecto propuso que dicho Consejo fuese integrado por representantes de los Ministerios directamente relacionados con ciencia y tecnología, de la comunidad científica y tecnológica y del sector productivo de bienes y servicios.

A dicho Consejo correspondería establecer la política nacional de I & D; formular prioridades de desarrollo científico y tecnológico; establecer los fondos para concursos de proyectos de investigación, de programas institucionales y de programas sectoriales y definir los términos de las respectivas convocatorias; formular e impulsar una política de recursos humanos en el campo de la ciencia y la tecnología y establecer fondos para concursos de becas de doctorado y posdoctorado.

Una vez definidas tales políticas, correspondería a los diversos organismos descentralizados su ejecución, bajo la constante evaluación de un órgano técnico que convendría establecer a ese efecto.