

Si yo fuera Presidente del CONICET

Esta amable invitación para elaborar un artículo bajo título tan provocativo, ha actuado como catalizador a los fines de una breve descripción de la estructura actual del Sistema de Ciencia y Técnica (SCyT), con sus bondades y naturales limitaciones, desde la óptica y la experiencia lograda por uno de sus integrantes de los últimos 30 años. Antes de adelantar propuestas específicas sobre el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), se me hace imperioso abordar el tema de la remodelación del SCyT en su conjunto, del cual el CONICET constituye un componente fundamental. Todo esto en el marco de participación democrática instalado a partir de 1983.

Partiendo de la premisa indubitable de que en las puertas de un nuevo milenio el *conocimiento* (disponibilidad y utilización racional de la información científica, humanística y tecnológica existente), constituye un valor estratégico porque permite al individuo como tal su desarrollo, pero además, contribuye de manera plena al avance socio-económico de los países, es que resulta imperioso el crecimiento y expansión de las Ciencias, no sólo por las Ciencias en sí mismas, sino dentro del marco de un Proyecto de Desarrollo Nacional.

Por ello, en su visión actual sobre el crecimiento de los países en desarrollo, los expertos del Banco Mundial¹ han afirmado estos principios diciendo que: *"...la mayoría de los conocimientos beneficiosos para los países en desarrollo no son el resultado de investigaciones patrocinadas a escala internacional, por muy indispensables que éstas sean. Proceden más bien de medidas adoptadas en esos mismos países ya que la generación autónoma de conocimiento –y su transferencia de un país a otro– puede desencadenar poderosas fuerzas de desarrollo"*.

Con esta misma base conceptual y adelantándose en los tiempos, el Maestro Houssay², decía en la década de los años sesenta que: *"La mejor manera de tener ciencia aplicada es intensificando la investigación científica básica, pues de ella derivarán importantes aplicaciones para el país"*. En la década de los noventa, Lester Thurow³, en "El futuro del Capitalismo", plantea su tesis de la desaparición de la ventaja comparativa de las Naciones, señalando que el desarrollo socio-económico de las naciones del futuro siglo, ha de estar basado entre otros factores en el desarrollo de la capacidad intelectual del hombre, sus grados de *conocimiento* y su capacidad de creación e innovación a través de la Ciencia que desarrollen. Como un fenómeno muy ligado a la transnacionalización financiera, este autor expresa que el capital destinado en la inversión sólo lo es a Ciencia y Desarrollo del *conocimiento* científico, cuando los inversores vislumbran un retorno redituable y el desarrollo de oportunidades de innovación y generación industrial. Las naciones no tienen, en la mayoría de los casos, estas oportunidades de inversión cuando el Desarrollo de su Ciencia no promueva un retorno redituable y por ende las naciones que deseen generar riqueza, deberán apoyar su Ciencia como una condición ineludible al Desarrollo de sus industrias de base inteligente, que serán las únicas que le ofrecerán ventajas comparativas en el futuro de competitividad globalizada del nuevo milenio.

Treinta años antes de las contundentes afirmaciones de Thurow, el pensamiento y la acción del Profesor Bernardo Houssay, tuvo en nuestro país proyecciones concretas y definidas en ese sentido. Estas dieron origen a la significativa y estimulante labor desarrollada a partir de su Presidencia en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) iniciándose así una fructífera etapa que continúa con logros sucesivos hasta 1966. A partir de allí, la estructura institucional de la

Ciencia y la Tecnología en nuestro país se ha ido integrando además del CONICET por diversos Organismos dependientes del Estado entre los cuales se hallan el INTA, INTI, CNEA, Universidades, Consejos Regionales, etc. A partir de 1969, el gobierno de facto de entonces, diseña y crea la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECYT), dependiente de la Presidencia de la Nación, con funciones de política y coordinación sobre el conjunto de los organismos nacionales precedentes. Así es, como a través de las décadas y de sucesivas administraciones, se va perdiendo el rumbo y los objetivos planteados por el Dr. Houssay, cobrando relevancia en el diseño de la Ciencia, lo formal-institucional sobre los verdaderos objetivos de la política científica. Con la pérdida de la República, se van desdibujando los rumbos del crecimiento sustentado en el *conocimiento* científico y su aplicación en el aparato productivo del país. Esto ha llevado a que los administradores de los diferentes procesos dieran la espalda a los verdaderos intereses científicos y a las demandas de la comunidad de investigadores, priorizando con un falso criterio administrativista, los intereses de los sectores que ejercían mayor influencia en el gobierno de turno. Los administradores de Ciencias de aquellos años, carecían en la mayoría de los casos de los antecedentes científicos necesarios que les permitieran conducir y planificar el SCyT con una perspectiva abarcadora de las necesidades del país y de los lógicos requerimientos de los científicos argentinos. Con la recuperación de las Instituciones democráticas, el sistema organizacional de C y T sufrió los cambios necesarios para facilitar la participación de los miembros de la Comunidad Científica, con el objeto de comenzar a recorrer el dificultoso camino de la democratización participativa con reformulación Institucional y de objetivos.

En la actualidad, luego de dos lustros de administración del mismo tenor político, los objetivos que fueron la base para la creación del CONICET, parecen haber perdido nuevamente su dinámica y esencia generadora del conocimiento científico, como uno de los pilares del desarrollo del país. No en vano en 1995, en una nota Editorial de esta misma Revista⁴, se plantea la necesidad de buscar una solución a la crisis del sistema de administración de la Ciencia en la Argentina, sin destruir la Institución vital para la investigación (CONICET) como un desafío ineludible para el futuro y teniendo siempre en vista los principios sobre los cuales el organismo fue creado. En este mismo sentido se ha manifestado la Academia Nacional de Medicina⁵.

Con este marco precedente y de cara al futuro, es que hoy propongo el establecimiento de un modelo institucional básico como marco referencial de los valores sustanciales que dieron origen al CONICET según el pensamiento de su creador, valores y objetivos a los que siempre he adherido y estimo ineludibles para la continuación de la generación de Ciencia de acuerdo a las necesidades imperiosas del crecimiento de Argentina.

Por lo tanto, la presente propuesta contempla la puesta en marcha de un *Ministerio de Ciencia y Técnica*, para que a través de la gestión integral del *conocimiento*, se brinde a la Nación la posibilidad de beneficiarse material y socialmente de los resultados emergentes de la creación, transmisión y aplicación del *conocimiento*. Para ser esto posible, se requiere de un marco adecuado en la toma de decisiones de los Organismos involucrados y un presupuesto acorde a las necesidades, no menor del 1% del PBI (Gasto en C y T del PBI, año 1998 0.47%⁶), tal como hace más de treinta años proponía el Prof. Houssay en el Simposio de la UNESCO celebrado en Caracas (Caracas, Venezuela 1960).

En esta instancia y antes de avanzar en mi propuesta, debo recordar los conceptos que sobre el rol de la C y T en la sociedad moderna, expresó J. Sábato, quien en 1968 decía que: "...No basta, sin embargo con construir una vigorosa infraestructura científico tecnológica para asegurar que un país sea capaz de incorporar la ciencia y la técnica a su proceso de desarrollo; es menester además transferir a la realidad los resultados de la investigación, acoplar la estructura científica-tecnológica a la estructura productiva de la sociedad".

Centrando nuestra idea reorganizacional en el pensamiento de Sábato, estimo que la conducción del Ministerio debería estar a cargo de un Investigador/a en actividad, designado por el PEN. La creación de una cartera de Ciencia y Técnica, daría el marco necesario pensado por Sábato para que en los límites del mismo, no sólo se administrara y financiara a la Ciencia y a la transferencia de tecnología con un criterio federal equitativo, sino también se diseñaran sus políticas de generación y transferencia de los conocimientos científicos. De este modo se impediría racionalmente la superposición de misiones y funciones de los Organismos y se evitaría la reiteración de los vaivenes de política científica con su secuela de retrocesos y frustraciones en el SCyT que tan graves consecuencias ha producido al país y a la Comunidad científica toda.

La creación de la cartera ministerial que propongo, involucraría en su estructura al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y un Consejo Nacional de Innovación Tecnológica (CONINNT).

El CONICET estará conducido por un colegiado de tres Miembros e integrado por Investigadores (categoría Principal o Superior) designados, uno por el *Ministro de Ciencia y Técnica*, y los dos restantes elegidos por la Comunidad Científica. En cuanto al CONINNT, éste será conducido por un colegiado de tres Miembros e integrado por Investigadores (categoría Principal o Superior) y designados por el *Ministro de Ciencia y Técnica*, la Comunidad Científica y las Fuerzas Productivas. Estos cargos serán rentados y no podrán ser reelegibles por dos períodos consecutivos.

En este esquema organizacional, la función de la SECYT será ejercida por el *Ministerio de Ciencia y Técnica* y dentro del mismo la ejecución y difusión de la investigación corresponderá al CONICET. El Consejo tendría como función primordial sostener las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo, otorgar Becas en sus distintas categorías y mantener relaciones y convenios con organismos similares de otros países. Los Institutos y Centros dependientes y asociados al CONICET, los cuales han sido evaluados en distintas oportunidades, serán analizados detenidamente para determinar su continuidad o no, en función de su productividad y calidad y estimulados para una interacción concreta con las Universidades nacionales.

Mención especial requiere una de las cuestiones que cobran gran importancia a la hora de concretar el presente Proyecto. Esto es, la administración y conformación del presupuesto necesario para el desarrollo de la política y administración científica a desarrollar desde el *Ministerio de Ciencia y Técnica* y alcanzarse el porcentaje del PBI, referido precedentemente.

En la actualidad y desde 1997 se estableció en el SCyT, la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica (AGENCIA), organismo que se integra por el Fondo de Ciencia y Tecnología (Foncyt) y el Fondo Tecnológico Argentino (Fontar) y se dedica a promover la investigación básica, la innovación tecnológica y la modernización empresaria, mediante subsidios y préstamos, tanto en el sector público como en el privado. En mi propuesta, debería insertarse a la AGENCIA en la estructura del *Ministerio de Ciencia y Técnica* de una manera armónica no competitiva con el resto del SCyT, en especial al considerarse las fuentes originarias de los fondos en cada uno de los Organismos.

En razón de la experiencia recogida a lo largo de mi carrera como investigador del CONICET, y de la observación empírica de los datos de la realidad que manifiesta nuestra Comunidad de Investigadores, Becarios, Personal Técnico y Administrativo del Consejo, estimo que el mismo deberá ejercer dentro del *Ministerio de Educación y Ciencia*, las siguientes principales **funciones**:

- Promover las investigaciones científicas a nivel nacional sobre la base de la originalidad, excelencia y calidad.
- Asesorar a los Organismos públicos en todo lo concerniente al conocimiento científico.
- Ejecutar y difundir (publicaciones, bibliografía, redes computacionales, etc) las investigaciones científicas.

- Coordinar con la Agencia el otorgamiento ágil de subsidios a Investigadores residentes en el extranjero, en particular a los que han sido apoyados previamente por el CONICET en alguna etapa de su Carrera (Doctorado, Beca Externa, etc) y que exhiben antecedentes, actualización y performance de calidad en su estadía en el extranjero.

- Concursar Becas de diferentes categorías para investigar y realizar los Doctorandos correspondientes en el país. No permitir la dirección y/o codirección de un número mayor de tres (3) Becarios, analizando cuidadosamente la resultante de direcciones previa.

- Concursar Becas Externas (Seniors y Juniors), con el fin de realizar actualizaciones metodológicas e investigaciones puntuales, por un período de tres meses a un año.

- Preservar y reorganizar la Carrera del Investigador Científico (CIC), sin cupos en su ingreso y ejecutando los dictámenes firmes de los Informes Regulares de la Carrera del Investigador en plazos razonables.

- Preservar y reorganizar la Carrera del Personal de Apoyo (CPA), cumpliéndose la relación establecida reiteradamente de direcciones de Pers. de Apoyo / Investigador.

- Establecer una política para los Institutos y Centros dependientes o asociados al CONICET, priorizando su relación con las Universidades.

Conjuntamente con las **funciones** a desarrollar, estimo que el Consejo deberá elaborar su plan de acción priorizando los siguientes **objetivos**:

- Propiciar la modificación legislativa de la Ley 20.464 (art. 20), estableciendo en los 67 años a la edad en la que el Investigador pueda solicitar su retiro y permitir a aquellos Investigadores que lo deseen y cumplan con las pautas de evaluación regulares, continuar en la actividad científica hasta los 75 años de edad, sin distinción de sexo.

- Mantener y supervisar por Comités de Evaluación (con expertos temáticos nacionales y extranjeros) el funcionamiento de los Institutos y Centros dependientes o asociados al CONICET. Analizar detenidamente la labor desarrollada en función de sus presupuestos y subsidios, no sólo en las investigaciones globales de cada Institución y de cada grupo, sino también en los casos donde su inserción a la problemática regional (investigación, innovación, transferencia, docencia, etc) debería ser de impacto. Esto debe realizarse en todos los Institutos o Centros del país, incluidos los inaugurados en el actual gobierno, tales como en Anillaco (La Rioja) y Villa Diamante (Entre Ríos). Cuando la evaluación resultare negativa concretar medidas de corrección u otras en breve tiempo.

- Asignar a cada Comisión Asesora al inicio del ejercicio los fondos correspondientes a ser distribuidos en cada rubro y previo a sus respectivos análisis (Ingresos y Promociones a la Carrera, Becas, Proyectos, Asistencia a Reuniones Científicas, Edición de Revistas, Bibliotecas, etc). Programar y calcular los montos presupuestarios con la debida antelación y según las pautas establecidas de desarrollo y crecimiento y de manera conjunta y consensuada entre los representantes de cada Comisión Asesora y el Comité Ejecutivo. Así, las Comisiones Asesoras por disciplina, deberán no sólo realizar evaluaciones y dictámenes, sino que tendrán a través de sus representantes un rol crucial e interactivo con el Comité Ejecutivo.

- Arbitrar las medidas necesarias con el fin de disponer de una base de datos actualizada en todo el territorio del país, en Bibliotecas Públicas y Privadas, sobre las distintas colecciones de Revistas y Libros que hacen al quehacer científico de las distintas áreas y disciplinas. A posteriori, definir una política equitativa y razonable de distribución de los fondos que el CONICET de modo irregular e intermitente adjudica a los Institutos y Centros. Contemplar la duplicación de colecciones, zonas de alta o baja demanda, colecciones completas o incompletas, relación proximidad de Bibliotecas / demanda de usuarios, infraestructura necesaria para el envío del material a los lectores, etc.

- Corroborar que los Informes de los Investigadores y Becarios se hubieran acompañado del libramiento de fondos aprobados en tiempo y forma.

- Creación de un Comité Permanente de Bioética con el fin de evaluar y monitorear los Proyectos de Investigación (humanos y experimentales), sobre las bases de Protocolos internacionales reconocidos.

- Creación de una Comisión Permanente de Investigadores (con representación de las distintas disciplinas), sin connotaciones políticas, con el propósito de interesar, cooperar e informar a las Comisiones de CyT del H. Congreso Nacional.

- Instalación de un sistema informático que permita a los Investigadores, Becarios y Personal de Apoyo, el seguimiento por pantalla, en las distintas oficinas de sus respectivos expedientes.

Por su parte, la promoción, coordinación y ejecución de la Innovación Tecnológica será ejercida por el CONINNT. Entre las misiones de éste Organismo, la transferencia tecnológica deberá cobrar la necesaria dimensión que las necesidades del país requieren. Además, deberá mantener una cercana relación con las fuerzas productivas del país con el propósito de ir estableciendo lazos concretos con la sociedad y sus necesidades, promover convenios con organismos similares de otros países y diseñar programas especiales de Incubación, Innovación y Transferencia junto a las fuerzas productivas y las Universidades.

Tales las ideas principales que sustentan para el hipotético caso de ser elegido por mis pares como Miembro del Organismo Colegiado que presidiría el CONICET, en el marco del propuesto *Ministerio de Ciencia y Técnica*.

Ricardo S. Calandra

Instituto de Biología y Medicina Experimental, Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata

- | | |
|--|---|
| 1. El conocimiento al servicio del desarrollo; Banco Mundial; Ed. Mundi - Prensa Libros S.A., 1998-1999. | básica y la situación actual del CONICET. <i>Medicina (Buenos Aires)</i> 1995; 55: 373-5. |
| 2. Houssay BA. Misión y Responsabilidad del Investigador Científico. CONICET, 1987. | 5. Declaración de la Academia Nacional de Medicina, Diario La Nación, octubre 6, 1994. |
| 3. Thurow LC. The future of Capitalism. W. Morrow and Comp., Inc. 1996. | 6. Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1999-2001; Gabinete Científico-Tecnológico, Presidencia de la Nación, 1998. |
| 4. Pasqualini CD. La real importancia de la investigación | |

Conviene que el investigador exprese los resultados de sus estudios en lenguaje claro y preciso, y si es posible con elegancia y fuerza. La belleza de la forma no es fácil de conseguir en el lenguaje técnico, pero en cierto modo se la confieren la exactitud y la sobriedad.

Bernardo A. Houssay (1887-1971)

Misión y responsabilidad del investigador científico, 1961
reproducida en *Ciencia e Investigación* 1996; 49: 105-110