



ISSN 1666-7948

www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar

Revista **QuímicaViva**

Número 3, año 6, diciembre 2007

quimicaviva@qb.fcen.uba.ar

Opinión

Ante la reciente creación en la Argentina de un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a cargo del cual se ha nombrado a un científico reconocido que, además, tiene experiencia en gestión, los editores de la Revista QuímicaViva hemos invitado a reconocidos científicos y autoridades de la Universidad a brindar su opinión en relación a qué temas prioritarios debería encarar el nuevo Ministerio, o a que nos hagan llegar cualquier otro comentario que consideren pertinente. Contamos con los aportes de:

Dr. Jorge Aliaga

Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

La creación de un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva es auspiciosa y debe ser resaltada. Este hecho es relevante, en primer lugar, si el mismo se enmarca en un modelo económico que priorice el desarrollo endógeno de un modelo productivo basado en las Pymes. En cambio, sería sólo una nota de color si se enmarcara en los modelos económicos neoliberales que se aplicaron desde mediados de las década del 60. En segundo lugar, este nuevo ministerio debería constituir el inicio de una verdadera política de estado respecto de la ciencia y la tecnología; es decir, un proyecto que se aplique sostenidamente por veinte o treinta años, como sucede en el caso de Brasil, por ejemplo.

En ese contexto, es también positivo que la persona designada al frente del ministerio sea un científico con experiencia tanto en temas básicos como en transferencia e innovación y gestión, como lo es el doctor Lino Barañao.

En relación con las medidas que debería encarar el nuevo ministerio, quiero mencionar que el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), organismo conformado

por los decanos de Universidades Nacionales del área, ha elaborado un "Plan estratégico para el desarrollo de las carreras de grado, pos-grado y la investigación en Ciencias Exactas y Naturales en la República Argentina". El plan se propone como medida integradora y superadora de las iniciativas actualmente vigentes tendientes a aumentar la matrícula de las carreras de grado y pos-grado, fortalecer los planteles docentes, incrementar las tareas de investigación y desarrollar la transferencia y vinculación tecnológica, extensión y articulación del sistema académico-científico con el económico-social (ver http://www.fcen.uba.ar/docs/cucen_plan_estrategico.pdf).

Este proyecto podría ser una buena base sobre la que se implemente la política general de mediano plazo para el sector universitario de ciencias exactas y naturales, dado que ya cuenta con el consenso de las universidades públicas.

Es también auspicioso que en sus primeras declaraciones el doctor Barañao haya anunciado un programa de infraestructura para el sector. Desde hace un par de años, venimos señalando que ésta es una de las falencias críticas de las políticas actuales.

Finalmente, es de desear que los fondos para impulsar estas iniciativas provengan del Tesoro Nacional. De esta manera, se evitará, por ejemplo, buena parte de los condicionamientos burocráticos que presentan en la actualidad los subsidios de la ANCyP.

Dra. Lydia R. Galagovsky

Departamento de Química Orgánica, y

Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria, Pabellón II, 1428 Buenos Aires, Argentina.

En el siglo XXI, las sociedades pujantes que logren desarrollos sustentables y equitativos para su población deberán basar su crecimiento en un sistema de valores donde primen la solidaridad, la toma de conciencia sobre el cuidado del hábitat, y la optimización de los recursos naturales --renovables y no renovables--, de los recursos humanos --existentes y a formarse--, y de la infraestructura --existente y a construirse. Estos valores requieren de

amplios conocimientos por parte de sus ciudadanos, y, por lo tanto, es requisito la construcción de una cultura que valore el conocimiento.

El nivel de conocimiento científico-tecnológico y su desarrollo, tanto en aspectos básicos como aplicados, es y será de particular relevancia para la calidad de la inserción de nuestro país en el concierto de las naciones.

Tradicionalmente, la Argentina se ha caracterizado por un excelente nivel en la formación de recursos humanos en ciencia y tecnología; sin embargo, una oscilación pendular en las políticas científicas, o la falta de ellas, nos ha conducido durante las diferentes décadas del siglo XX a avances y retrocesos permanentes, con resultados siempre devastadores. Cohortes de científicos argentinos sufrieron el exilio, generalmente por motivos políticos, económicos y/o por falta de oportunidades de crecimiento individual.

La creación de un Ministerio de Ciencia y Tecnología genera la esperanza de que, al fin, se elaboren políticas coherentes, consistentes, coordinadas y sostenidas en el tiempo.

Nos debemos, como ciudadanos y como habitantes de este hermoso país, encontrar, generar, construir y desarrollar las vías y las estrategias, los organismos y los procedimientos más adecuados para nuestro desarrollo como sociedad.

No es momento de creer que sencillamente se puede cosechar o aprovechar un momento de aparente crecimiento económico –si se lo compara con indicadores de décadas previas--. Es tiempo de coordinar, desde una gestión eficiente y transparente, los recursos existentes; y es momento de sembrar y fomentar nuevas oportunidades y capacidades. El avance en educación, cultura, ciencia, tecnología, y salud requiere siempre inversión económica, ya que el beneficio del desarrollo en estas áreas no sólo se podrá medir en relación a finanzas, sino también en relación a la calidad de vida de la totalidad de los habitantes.

Las instituciones son un escenario y las personas que están a cargo de las mismas deben tener un perfil adecuado para cumplir con las exigencias y demandas de los representados. En esta ocasión es doblemente de buen augurio el hecho de que al frente del nuevo Ministerio estará el Dr. Lino Barañao, quien nos ha dado ya numerosas muestras de sus amplias capacidades académicas y de gestión.

Tenemos fe en que este será un punto de inflexión positivo en el largo camino del desarrollo de nuestra querida Argentina.

Dr. Eduardo T. Cánepa

Director del Departamento de Química Biológica.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva es un hecho que no puede más que llenarnos de satisfacción y hacernos sentir un poco más optimistas con respecto al futuro de nuestro país. Entiendo que esta decisión significa el reconocimiento del desarrollo científico y tecnológico como una poderosa herramienta de progreso social y económico.

Por su comprobada capacidad científica y de gestión y por su demostrado compromiso social, la designación de Lino Barañao al frente de dicho ministerio, alienta aun más las expectativas de contar con una gestión positiva, alejada de la administración burocrática y dirigida hacia la búsqueda del bien común. Como director del Departamento de Química Biológica no puedo dejar de sentir un especial orgullo por ser Lino un docente “de toda la vida” de nuestro Departamento.

Evidentemente, la tarea que le aguarda, en un país que en general no le ha dado importancia a este sector y que pasó por varias etapas de verdadero oscurantismo, es enorme. Sin que signifique un orden de prioridades, una de las tareas que debería encarar el Ministro es apoyar una descentralización del sistema científico, organizado, actualmente, alrededor de 4 o 5 centros. La creación de centros especializados en el desarrollo regional y el estímulo a la radicación de científicos en dichos lugares constituirá, seguramente, un instrumento de progreso para las zonas de nuestro país con menor participación económica.

Considero indispensable el estímulo a la participación de la empresa privada en el desarrollo científico y tecnológico del país. La ciencia no puede ser una cuestión estatal exclusivamente. El sector privado debe acompañar este proceso y considerar el gasto en investigación y desarrollo, como una inversión prioritaria a mediano y largo plazo.

Ligado con los dos puntos planteados, es necesario que, a través de instrumentos adecuados como becas y subsidios, se aliente la investigación dirigida a la resolución de problemáticas nacionales y al desarrollo de tecnologías que agreguen valor agregado a nuestros productos.

Para que estas políticas puedan acercar resultados es necesario, en forma inmediata, un reequipamiento de los centros de investigación del país, sobre todo en las Universidades Nacionales y el incremento de los montos de los subsidios para investigación básica y aplicada de modo de otorgar a los grupos de trabajo de las herramientas necesarias para hacer investigación de calidad.

Finalmente, quisiera agregar que pensar en la ciencia y la tecnología como elemento de progreso y desarrollo, sólo es posible en un país con un proyecto educativo que alcance a toda la sociedad y enmarcado en un modelo de desarrollo y distribución justo y equitativo. Desde este punto de vista, soy menos optimista. La Argentina, como país de inclusión a través de la educación no existe más. Las últimas evaluaciones internacionales sobre formación de nuestros estudiantes en matemáticas, lengua, comprensión de textos y ciencia, coloca a nuestro país en los últimos lugares y en retroceso constante. No sólo esto, sino que se observa una segmentación entre aquellos provenientes de sectores de alto poder adquisitivo y aquellos del nivel económico inferior. Pensar, entonces, un desarrollo científico y tecnológico sobre estas bases es una fantasía, a menos que se lo diseñe para unos pocos. Espero que el Dr. Barañao, desde su cargo en el gabinete, promueva la ciencia y la técnica y que utilice toda su influencia para que esto se haga sobre bases educativas sólidas.

Dra. Stella Maris González Cappa

Profesora titular Consulta. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Buenos Aires.
Investigadora Superior de CONICET.

La creación de un Ministerio de Ciencia y Técnica en el país es de por sí un hecho promisorio. Esto sugiere que hay voluntad política para considerar importante el desarrollo de la ciencia y de la técnica y querer impulsarlas.

El hecho de que se haya designado a un científico en el cargo de Ministro es también auspicioso. Más aún, se ha designado a un científico reconocido, que además tiene experiencia en la función administrativa del área, ya que el doctor Lino Barañao ha estado cumpliendo funciones en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, en el ámbito de la ex-Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

En las declaraciones realizadas por Barañao, que aun son escasas, aparece el interés de brindar apoyo al desarrollo científico y tecnológico que pueda proporcionar valor agregado a la producción nacional, lo que proporcionará al país mayor competitividad. Y es bueno que esto se promueva con seriedad desde el estamento político.

Para su logro se requiere apoyo económico, que puede realizarse mediante la adjudicación de subsidios. En el ámbito de la Agencia hay antecedentes de este tipo de promoción, por ejemplo los PICTOS (Proyectos de investigación Científica y Tecnológica Orientados). Para ello, una empresa interesada en generar nuevos conocimientos en ciencia o en un desarrollo tecnológico se asocia a la Agencia para cofinanciarlo. Asimismo, existen otros mecanismos ya instaurados de apoyo al desarrollo científico-tecnológico. Lo que sí es importante es que el sistema que se utilice brinde igualdad de oportunidades a todos los posibles postulantes y se aplique sin excepción, independientemente de la modalidad (concursos con temática libre o licitaciones para el desarrollo de temas específicos para áreas de vacancia o aquellas que las autoridades consideren estratégicas).

Sin embargo, como investigadora universitaria que no ha trabajado específicamente en aspectos que apunten a la aplicación inmediata, me preocupa no haber escuchado aún al Ministro referirse a cómo se estimulará el amplísimo campo de la ciencia *no aplicada*. La libertad para seleccionar el tema de investigación permite actuar con mayor creatividad, y en ocasiones llegar por un camino no intencional al logro de un desarrollo aplicable. Esto no es novedoso y, sólo por citar un ejemplo reciente, es lo que pasó con César Milstein y el desarrollo de los anticuerpos monoclonales.

También el doctor Barañao lo sabe, y como él ha tenido que penar como todos nosotros para obtener el presupuesto necesario que le permitiera progresar en sus proyectos, estoy segura de que hará insignes esfuerzos por apoyar las diversas ramas de la ciencia con el propósito de alcanzar su desarrollo armónico. Por supuesto que esto requiere fondos

suficientes. Si queremos Ciencia y Técnica competitivas, las inversiones deben ser semejantes a las que se alcanzan en otros países, tanto en lo que se refiere al aporte del estado como del sector privado.

Para la Ciencia que no parte de una premisa de desarrollo aplicable, los subsidios provienen exclusiva, o casi exclusivamente, del Estado y de las Universidades. Para el desarrollo de Ciencia y Tecnología cuya finalidad sea la transferencia, el esfuerzo económico debería ser compartido con instituciones privadas.

Como científica, espero que el Ministro busque el equilibrio, y logre instrumentar herramientas para que, dentro de cuatro años, quienes depositamos en su figura nuestra esperanza, vislumbremos que se ha abierto un horizonte más promisorio para la Ciencia y la Tecnología en la Argentina.



ISSN 1666-7948

www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar

Revista **QuímicaViva**

Número 3, año 6, diciembre 2007

quimicaviva@qb.fcen.uba.ar