

## **Política Científica en Argentina**

© Alicia Seltzer  
aseltzer@lab.cricyt.edu.ar

Cualquier investigador científico argentino interrogado acerca del estado actual de la política científica de su país respondería , sin duda , con una serie de gestos muy elocuentes: una sonrisa irónica, una mueca de descreimiento y finalmente una retracción de hombros en franca resignación.

Recientemente, un destacado profesor de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires e investigador Superior del CONICET, quien en 1992 recibiera el Primer Premio Nacional de Ciencias, declaró en una entrevista realizada por el Diario Clarín (A Fondo, Clarín 20 de Febrero,2000), que “La Argentina a comienzos de los años 60 perdió la voluntad de tener un desarrollo científico nacional y nunca volvió a recuperarla”. Esas palabras reafirman la sensación de que vivimos en una sociedad sumida en un estado depresivo profundo. Y como en todos los estados patológicos, se tardó un tiempo en reconocer los síntomas y aceptar lo inevitable. Los argentinos durante mucho tiempo estuvieron convencidos de ser un país de excelente nivel cultural, superior a sus vecinos continentales, productor de Premios Nobel y que contaba con una educación pública de calidad que abarcaba amplios planos de la sociedad.

El año pasado un investigador del mismo organismo científico mencionado anteriormente, nos mostró en cifras la posición de la producción científica de la Argentina respecto al resto de los países latinoamericanos. Una columna diminuta que apenas se veía surgir del gráfico nos estaba diciendo claramente que debíamos poner los pies sobre la tierra y aceptar que las cosas están mal.

El mismo investigador demostró que de toda América Latina, la Argentina es el país que menos invierte en ciencia en relación con su PBI.

En esa conferencia le señalé al orador mi impresión de que los mismos investigadores argentinos, cuando trabajan en el exterior, son capaces de producir muchísimo más que cuando se encuentran en su propio país, por lo que dudaba que la falla estuviera en la formación académica, sino en los sistemas de apoyo a la investigación. A esta observación se me respondió que mi apreciación estaba equivocada, seguramente basándose en un informe del físico Nestor Gaggioli que en 1997 demostraba que entre 1980 y 1993, la producción científica argentina se expresó en un aumento del 50% de sus publicaciones, con sólo un incremento del 20% en el personal involucrado y un escaso 10% de aumento en el presupuesto. Es indudable que en este sentido la opiniones están encontradas y que tal vez en ese informe no se discriminaba si eran publicaciones realizadas por argentinos en colaboraciones con grupos extranjeros o si se trataba de trabajos realizados enteramente en el país. Creo que las palabras y las cifras se pueden modelar de acuerdo a las conveniencias. Pero sobre todo creo que es muy difícil aceptar la idea de que en "casa ajena" se pueden hacer las cosas mejor que en la "propia". Intercambiando opiniones con mis colegas e investigadores de áreas diversas, llegamos a la conclusión de que una de las causas de nuestro bajo rendimiento se debe a que cuando trabajamos en Argentina, ocupamos la mayor parte de nuestro tiempo y energías en solucionar problemas relacionados a temas secundarios (problemas de infraestructura, compras, trámites administrativos, aprovisionamiento, reparación de equipos obsoletos, manejo de personal auxiliar y una infinidad de asuntos de similar naturaleza). Esto nos distrae constantemente de nuestro objetivo primordial, que es enfocar nuestra mente en el problema particular al cual estamos abocados en nuestro tema de investigación. Es posible que esto se deba a un sistema ineficiente de apoyo a la investigación, por ejemplo, el accionar de las empresas proveedoras de insumos, las leyes aduaneras, las trabas en los trámites de importación, la carencia de personal técnico capacitado (electrónica, informática, diseño gráfico, contable, administrativo, entre otros)

Es raro que las crisis sucedan por casualidad o espontáneamente. El caso del deterioro de la actividad científica en esta parte del planeta es un efecto anunciado durante años. Nuestros propios maestros o mentores ya mencionaban que "en Argentina , hacer investigación científica es una utopía". Tal vez en sus oídos aún resonaba el lema tan popular de "Alpargatas sí, libros no" que comenzó a retumbar a partir de los años 50. Tales afrentas

que hasta podían sonar ridículas en los ámbitos académicos, no fueron inofensivas ni despreciables de ningún modo sino que dejaron profundas marcas en el sistema educativo y cultural, logrando que los temas que requerían rigor académico fueran tratados a lo largo de muchos años de acuerdo a los intereses políticos de turno. Como resultado de esto y del mismo modo que nuestro sistema generador de conocimientos fuera un paciente tratado por facultativos de opiniones diversas, no siempre mal intencionados pero inexpertos, hemos visto pasar toda una gama de “recetas paliativas de síntomas” que sólo lograron, en el mejor de los casos, mantener al enfermo respirando.

Con el fin de salvar la situación, se tomaron algunas decisiones. Se mencionó en numerosas publicaciones, actos y discursos que las causas de la enfermedad fueron analizadas. En base a un diagnóstico exhaustivo, fue que en Diciembre de 1997, bajo la Presidencia de Carlos S. Menem y con la colaboración de un Gabinete Científico Tecnológico (GACTEC) integrado por el cuerpo de Ministros y Secretarios de Ministerios, se publicó el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 1998-2000 (Ver página de CONICET: <http://www.conicet.gov.ar>). Este Plan fue concebido “en el marco de la Segunda Reforma del Estado ... iniciando un proceso dirigido a la transformación y desarrollo del sector (sic)”. Según fue anunciado este plan fue elaborado con la colaboración de Autoridades Provinciales, instituciones públicas y privadas, expertos en la materia, con comentarios y sugerencias de la comunidad científica y tecnológica y de los sectores productivos y sociales. Partiendo de un análisis diagnóstico de la situación desde los años 1990 elabora una serie de objetivos y propuestas que abarcan a todos los organismos públicos y privados que tienen relación con el desarrollo y ejecución de actividades relacionadas a la Ciencia y Tecnología, incluyendo a beneficiarios directos de la aplicación de las innovaciones que estas pudieran generar, como serían sectores empresarios y de la industria. En base a este proyecto, se implementaron inmediatamente planes de acción que se aplicaron a todos los organismos públicos dedicados a la Ciencia y Tecnología en Argentina (ver Nota 1). Destaco especialmente el accionar sobre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), quien sería, como lo dice el propio texto del Plan “quien se entrelaza transversalmente con todas las otras instituciones que integran el sistema, a través de sus principales instrumentos que son la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, que profesionaliza la actividad del Investigador Científico en nuestro país, la carrera del Personal de Apoyo a la Investigación, las Becas y los Subsidios para la investigación”. En base a este proyecto y a

partir de un decreto, que pasó a la historia como el N° 1661/96, se realizaron una serie de reformas que produjeron efectos paradójicos y un estado de malestar en el Organismo, tal vez peor que el que fue diagnosticado en un primer momento. El Diario La Nación del 7 de noviembre de 1999, antes de asumir las nuevas autoridades nacionales, hace un análisis del futuro del CONICET con un angustioso título: “Bajo pronóstico reservado”. Los investigadores opinan cómo las medidas tomadas en vez de fortalecer la actividad científica mediante el apoyo a sus Institutos (Unidades Ejecutoras según la jerga gerencialista), no ha hecho otra cosa, en varios casos, que eliminarlos “de un plumazo”, tratando de convertir al CONICET en un apéndice financiero de las universidades. La administración responsable de estos cierres se defiende diciéndolo de forma más gentil: “son integraciones a otras Unidades Ejecutoras”, ya que se alega que “nadie perdió su trabajo”. Pero, en la realidad, en muchos casos el efecto “plumazo” ocurrió en forma literal, cuando los investigadores se enteraron de que su sitio de trabajo no existía más administrativamente, varios meses después de firmada la resolución.

La serie de reformas abarcó varios aspectos más, como por ejemplo, las fuentes de financiación de los proyectos, que comenzaron a surgir a partir de otros organismos aparte del CONICET. La creación de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica que otorgó a partir del año 1997 subsidios para financiar Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica y créditos para llevar a cabo Innovación Tecnológica. Según su propio informe aparecido en las páginas de Internet ( <http://www.secyt.gov.ar>) esta institución manifiesta que: “En la actualidad la Agencia administra más de 90 créditos a empresas e instituciones que prestan servicios tecnológicos, 32 programas de Consejerías Tecnológicas que involucran a más de 200 empresas, 94 proyectos de Crédito Fiscal, 50 proyectos de Innovación Tecnológica (incluyendo la Ley de Innovación Tecnológica N° 23.877), 100 Proyectos de Investigación y Desarrollo y 1700 Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica. De igual modo administra acuerdos de cooperación internacional que se están desarrollando, subsidios para la realización de reuniones científicas y otras actividades de promoción”.

Sin embargo, la existencia de la Agencia, a pesar de demostrar una mayor eficiencia administrativa, también es criticada por los investigadores. Un ex titular del organismo señala que la Agencia "fue posible debido a la decisión de ampliar los alcances del contrato de préstamo 802/OC-AR con el BID originalmente orientado a incentivar la innovación tecnológica en el sector

productivo de bienes y servicios, para incluir el apoyo a la investigación científica y tecnológica", y le llama la atención de que "las críticas provengan del sector científico y no del sector productivo que ha apoyado la iniciativa sin reservas", según sus propias palabras.

Justamente ese es un punto que irrita la sensibilidad de los científicos básicos, al ser analizados dentro de los términos de la oferta y la demanda de los mercados, evaluando su producción en términos de rentabilidad y no del verdadero fin de su quehacer que es la búsqueda del conocimiento, más allá de si estos representan una inmediata generación de dividendos. Por otra parte, los créditos BID, si bien implican una significativa inyección de divisas, no podemos olvidarnos de que también inflan la siempre temida deuda externa.

Por otra parte el sistema obliga a los investigadores a presentar sus proyectos junto a un número mayor de competidores que provienen de otros ámbitos, especialmente de iniciativas de grupos nacidos recientemente dentro de las universidades nacionales, muchos de ellos careciendo de trayectoria y experiencia en el campo científico y que aparecen estimulados por el Programa de Incentivos Docentes a la Investigación. Y aquí se deja traslucir otro problema de larga data en nuestro país, que ha sido el divorcio entre el sistema científico estimulado a crecer aislado del sistema universitario como medida protectora ante la inestabilidad política y el constante estado de efervescencia de los claustros universitarios. La consecuencia ha sido una separación que ha llevado a una pérdida valiosa de la experiencia y colaboración entre dos sectores que deberían haber sumado y no dividido esfuerzos a lo largo de los años.

En resumen, la forma casi autoritaria de imponer un sistema sin suficiente consenso, los intentos forzados de modificación del Estatuto de la Carrera del Investigador y una serie de actitudes poco transparentes en relación a numerosos temas donde el quehacer científico se mezcló con la intención de mercantilización de productos y servicios, han sido las pautas que han dividido la opinión de los científicos argentinos.

Como si esto no fuera suficiente, al debate generado por la administración anterior se han agregado las voces del flamante gabinete que han declamado su voluntad de "flexibilizar la situación laboral de los investigadores científicos", de acuerdo a los dictámenes del FMI, implantando un sistema que pretende subsidiar a los mejores y más productivos. Estas declaraciones aumentaron la sensación de inseguridad en la comunidad científica, no

solamente en el plano de la financiación de proyectos de investigación, sino también en el plano personal, poniendo en jaque la posibilidad de conservar el empleo. Entiendo que este último tema es discutible, aunque hay que tener en cuenta que, de los trabajadores estatales de la Argentina, los científicos en particular son los únicos que sufren permanentes evaluaciones, tanto de sus pares que juzgan sus informes periódicos, como las de sus colegas del exterior en los comités editoriales, que corrigen y aceptan o rechazan la publicación de sus trabajos.

A pesar de todos los intentos de cambio, re-estructuración y modernización que los diferentes equipos políticos han propuesto en los últimos años el sistema administrativo sigue siendo lento y poco eficiente, distante de lo que exige el ritmo de la ciencia y la tecnología del resto del mundo. El tiempo y los fondos que fueron consumidos en la elaboración del Plan 1998-2000 no justifican los escasos frutos obtenidos y si queremos rescatar los aspectos positivos de las reformas, es posible que estas se hubieran logrado utilizando métodos más sencillos.

Desde mi óptica situada en un Centro Regional ubicado en una Provincia del Oeste del país, lo suficientemente lejos de la Capital de un país federal, pero con tradición de predominio del control centralizado de todas las gestiones de la actividad pública y privada, puedo decir que quienes realizamos investigación científica básica lo hacemos en las condiciones más adversas que se puedan imaginar. En cualquier parte del mundo el trabajo científico debe respetar una serie de exigencias estrictas: permanente actualización de los conceptos, originalidad en los planteos y novedad en los productos obtenidos son las pautas mínimas que se requieren. Calidad, rigor en los controles, alta confiabilidad de las fuentes de información, utilización de metodologías acordes al desarrollo actual son difíciles de lograr y mantener en un medio “que no acompaña”. Es frecuente escuchar quejas de los investigadores respecto a las excesivas críticas de los evaluadores de los trabajos enviados a revistas científicas del Norte o de Europa, cuya dureza parece ser mayor cuando el trabajo proviene de laboratorios sudamericanos. Es evidente que existe una desconfianza fundada, tal vez, en una serie de prejuicios, pero es innegable que el éxito o fracaso de los proyectos, bajo estas condiciones, depende en la mayoría de los casos de la habilidad y fuerza de voluntad de individuos particulares. La carencia de ese “estado del arte” que naturalmente conduce hacia logros y avances, hace el trabajo doblemente complejo y lento. Con más frecuencia los grupos de trabajo se dispersan, los

jóvenes se desalientan y buscan otros horizontes y los que se quedan en el sistema rinden menos o bajan los niveles de sus expectativas.

En el supuesto caso de que exista una legítima voluntad para que la “vida científica” continúe, es necesario que el cuerpo que aún existe se reponga de modo tal que pueda alcanzar un estado de salud razonable, con esperanzas de proliferación y fecundidad. Para ello opino que sería más efectivo, primero que todo, aplicar reformas graduales, analizando en primer lugar las formas más racionales de utilizar los presupuestos existentes, entendiendo que siempre es posible mejorar lo que ya se tiene.

Un tema que debe ser considerado con atención es el de generar los sistemas para facilitar la práctica de la actividad científica, y si se estudia con cuidado, estos sistemas no requerirían grandes inversiones de dinero. Como bien lo dijo el Dr. Garrahan, si nos ocupáramos de proteger a nuestros investigadores jóvenes, formarlos bien y darles las condiciones mínimas para vivir y trabajar en forma decorosa, no sería tan grande el gasto en comparación a ciertos proyectos faraónicas que muchas veces se escucharon en el ambiente, acerca de centros de investigación de gran envergadura, Ciudades de la Ciencia y repatriación de cerebros.

Apenas asumió su cargo el flamante Presidente del CONICET, el Dr. Jakovkis recibió una carta firmada por varios investigadores de nuestro medio. En ella hacíamos la siguiente reflexión: “Entendemos que lo que se haga en materia de ciencia y técnica, así como también en educación o acción social, no debe estar divorciado de un modelo de desarrollo elegido para nuestro país. ¿Cuál es el rumbo (modelo) adonde deseamos dirigirnos?, ¿cómo y con cuáles medios lo hacemos? ...”. Nuestra propuesta tiene un carácter dual: dentro del marco de los criterios internacionales, la actividad científica en nuestro país debe también tener como objetivo la realización de los estudios fundacionales. Debemos generar datos propios en relación a todos los temas de nuestra realidad social, territorial, nuestra fauna y flora, nuestra producción de materias primas y elaboradas, nuestros recursos físicos e intelectuales y básicamente manejar claramente la información respecto a los problemas que se presentarán a corto y mediano plazo en nuestro propio medio. Si continuamos copiando fórmulas importadas y buscando soluciones al estilo de los "modelos" que nos presentan países más avanzados, siempre vamos a salir perdiendo. Nunca ningún modelo extranjero puede actuar a la medida exacta de cada cultura particular, ni puede abarcar la complejidad propia de cada región.

En síntesis, proponemos un modelo que por un lado trate de estimular e impulsar con toda la decisión el crecimiento científico (todas las áreas del conocimiento) en el marco de la universalidad de la ciencia y criterios de carácter internacional, y por otro, de contribuir a consolidar la actividad científico-tecnológica para el desarrollo de conocimientos y soluciones a las distintas y ricas problemáticas socioculturales, físicas, biológicas, entre otras, de nuestro país y región Latinoamericana. No es uno u otro, sino los dos.

Han pasado varios años desde que escuché por primera vez decir aquello de que “hacer ciencia en Latinoamérica es una utopía”, y lamentablemente es un concepto que aún sigue vigente. Pero creo firmemente que vale la pena seguir intentándolo ya que, en última instancia, y a lo largo de la historia se ha demostrado que el conocimiento científico ha sido y seguirá siendo quien mantiene la armonía del planeta. Reflexionar sobre los modos de hacer las cosas también es un modo de mantener vivo el espíritu de preservación de nuestra especie.

**Alicia Mabel Seltzer**, Doctora en Bioquímica, Investigadora Adjunta del CONICET. Becaria de Fogarty International y Visitor Researcher en la en Section on Pharmacology, Laboratory of Clinical Science. National Institutes of Mental Health. Bethesda Maryland, USA.durante 1990-1993. Actualmente dirijo el Laboratorio de Neuroquímica, Facultad de Medicina , Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, en los temas de los efectos de lesiones neurotóxicas sobre proteínas sinápticas, citoesqueléticas y del sistema de transducción de señales de las células del tejido nervioso, y los efectos de la hipoxia e hipoxia isquémica neonatal sobre el sistema nervioso y su repercusión sobre la pubertad y el crecimiento.