

## La necesidad de una política de Estado para un desarrollo científico-tecnológico autónomo

*Martín A. Isturiz, Investigador Superior del CONICET, Academia Nacional de Medicina, Agosto de 2011.*  
Voces en el Fénix, Nº 8 - [http://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/numero\\_pdf/voces.N.8.baja\\_.pdf](http://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/numero_pdf/voces.N.8.baja_.pdf)

La ciencia, la tecnología, y el conocimiento en general, son parte del patrimonio cultural de un país. Sin embargo, el conocimiento científico y tecnológico tiene un valor adicional en el sentido de que, además, puede -y debe- ocupar un papel determinante en el crecimiento de un país y en el bienestar de sus habitantes. En efecto, la ciencia y la tecnología atraviesan todos los estratos de la economía mundial, generando cambios radicales en el modo de producción de bienes o servicios, y constituye un poderoso instrumento para resolver problemáticas propias, fortalecer la inclusión social y permitir que el Estado pueda realizar de manera eficaz el diagnóstico, formulación y aplicación de políticas de alto impacto social.

Por lo tanto, si partimos de ese enfoque conceptual, ciencia y tecnología es un sector **estratégico** para un país que, además, y en la medida en que se tomen decisiones para resolver necesidades propias, permite construir soberanía.

Todo esto ha sido sintetizado muy bien por Kofi Annan, ex Secretario General de las Naciones Unidas, cuando decía: *“En la actualidad, ninguna nación que desee adoptar medidas eficaces... puede darse el lujo de no crear una capacidad científica y tecnológica propia e independiente”*.

De ahí surge que las decisiones políticas en materia de ciencia y tecnología no pueden estar sujetas a cambios permanentes de rumbo, o al cortoplacismo, sino que deben tener la mirada puesta en el largo plazo. En consecuencia, para tener continuidad en los proyectos previamente establecidos, las políticas a implementar deberían sustentarse sobre un consenso lo más amplio posible, construido sobre la base de acuerdos multisectoriales entre organizaciones políticas, sociales, científicas, gremiales, entre otras, quienes, a través de un debate profundo deberían, proponer primero y definir después, los ejes fundamentales sobre los cuales deben direccionarse las acciones en el sector científico-tecnológico, en un marco en donde esos mismos sectores, o espacios, sean la garantía de resguardo institucional de la aplicación de las políticas anteriormente acordadas.

Porque, la única manera de generar planes en el marco de una política de Estado, es asegurar la continuidad necesaria de los mismos, más allá de las administraciones circunstanciales. Y eso se podría conseguir a través de una construcción colectiva, con una amplia participación política y social.

Por lo tanto, intentar generar espacios de reflexión o de pensamiento estratégico es una cuestión fundamental, y es una asignatura pendiente en nuestro país que, seguramente por causas diferentes, y algunas muy profundas como los periódicos golpes de estado en una época o por políticas neoliberales después, en donde la promoción de la ciencia y la tecnología no fueron parte del menú de preocupaciones de esos gobiernos.

Pero sería una simplificación reducir a esas causas todos los problemas del sector, ya que otros ámbitos, entre los que obviamente incluyo al científico-tecnológico, deberían reflexionar acerca de estos problemas.

Así, aunque en ciencia y tecnología se han implementado planes en las diferentes administraciones en los últimos 40 años, los mismos no superaron, en algunos casos, lo

retórico, y otros fueron efímeros en donde las mejores intenciones naufragaron, terminaron aisladas, o no trascendieron más allá de algunas acciones espasmódicas, aunque carentes de perseverancia como para implementar seriamente la organización del sector científico-tecnológico.

Otra de las causas importantes de estas vacilaciones a lo largo de nuestra historia no son más que el resultado de políticas generadas en un sector o partido que, luego, fueron desactivados por otros, supuestamente por iniciativas o proyectos superadores.

También hay otras, como es el caso de estructuras de pensamiento que sólo ven a la ciencia y la tecnología como un espacio cultural más o como algo decorativo, que “viste bien”, pero desconocen, o no les interesa, lo que pueda aportar la ciencia y la tecnología a resolver problemáticas sociales. Tampoco es extraño encontrarse con manifestaciones vagas y carentes de contenido, como que desde la ciencia y la tecnología se contribuye al conocimiento universal, u otras modalidades, en donde se expresa que tuvimos tres premios Nobel en ciencias -y Brasil no tiene ninguno, agregarán otros-, o cosas por el estilo, en donde todo parece mirarse con la perspectiva de una competencia, o como un espacio en donde sus protagonistas lo único que pretenden mostrar es su inteligencia. En fin, una forma de banalizar el conocimiento o una manera de concebir a la ciencia y a la tecnología sólo como una vidriera en donde puedan expresarse algunas vanidades, matices que también se observa en algunos medios de comunicación.

Otro aspecto importante que también conspira contra la posibilidad de generar una política de Estado en ciencia y tecnología, está latente en la comunidad científica misma, la cual, en términos generales, no se asume como sujeto o actor político y no parece aspirar a constituirse en un activo protagonista, no sólo para la disputa, sino también para el debate y la construcción. Porque si bien se manifestó oportuna y eficazmente cuando hubo que oponerse a políticas activas de desarticulación, sobre todo en la década del 90', un hecho valioso y rescatable sin dudas, las acciones se detuvieron en la confrontación. De haber habido alguna intención de un protagonismo mayor, se hubiera expresado en los tiempos actuales, en donde hay algunos espacios para el debate y la construcción, tarea indudablemente ardua y no libre de escollos o contradicciones, pero absolutamente necesaria.

También debemos considerar algunas actitudes de las autoridades en la última década, más precisamente desde el 2003 en adelante, y sobre todo en la elaboración de los distintos planes para el sector. Así, cuando cuándo hubo consultas, éstas mayormente no trascendieron y frecuentemente quedaron reducidas a la solicitud de opiniones de algunos notables, o de expertos, aunque en aspectos más relacionados a la planificación o a la gestión, importantes sin duda, pero no a la discusión de las políticas nacionales a implementar, que es donde realmente se toman las decisiones y se determina qué hacer. Y es justamente en este punto en donde deben darse reflexiones y debates profundos. Porque las políticas vigentes están focalizadas, esencialmente, en promover la interacción entre organismos públicos y empresas privadas, sobre la base de proyectos generados en el sector privado y, habitualmente, subsidiados con fondos públicos. En otras palabras, los ejes fundamentales de las políticas en ciencia y tecnología de un país no deben estar subordinadas a lógicas empresarias.

Hecha la caracterización de algunos problemas, debe quedar claro que un debate sobre políticas en ciencia y tecnología no debe limitarse a aumentos presupuestarios, a una mejor administración de sus organismos o a una mayor transparencia en algunos de sus procedimientos que, obviamente, aunque imprescindibles, son insuficientes.

En efecto, las políticas integrales consisten, en principio, en definir los ejes fundamentales de las mismas así como las acciones necesarias, para facilitar la interacción entre los distintos ámbitos del conocimiento con la sociedad, y en donde puedan plantearse los proyectos estratégicos y sociales más relevantes, con el fin de caracterizarlos primero, y resolverlos después. Estos deberían ser los objetivos.

Así, y sólo a modo de ejemplo, ahí se debería analizar y plantear qué tecnologías se deben impulsar en el país - qué proyectos desarrollar - cómo, con quién, adónde y de que manera se puede vincular al sector CyT con la sociedad - cómo se puede integrar CyT con la producción - cuál sería una forma genuina de financiar al sector sin caer en la crónica solicitud de préstamos externos - de que manera y en qué ámbito el sector puede asesorar al Estado en forma permanente, evitando recurrir a consultorías extranjeras - si se deben producir, por ejemplo, vacunas y medicamentos para afrontar decorosamente las demandas sociales - cómo vincular los planteles de investigación básica con los de investigación aplicada y los tecnológicos - entre otras cosas.

Una manera de ir recomponiendo el escenario sería generar un **Foro Permanente**, o como quiera llamarse, de discusión de políticas en ciencia y tecnología en donde también se puedan incorporar al debate los problemas puntuales inherentes al sector como, por ejemplo, cuáles son las causas de la emigración involuntaria de recursos humanos calificados, y cómo resolverlo - cuál es la inversión necesaria en el sector - cómo resolver la fragmentación institucional vigente en donde los organismos de ciencia y tecnología y las universidades, que funcionan como compartimientos estancos con poca, o nula, inserción social - cómo podemos generar autonomía tecnológica para resolver problemáticas propias; o cómo resolver el problema de la exigua transferencia de conocimiento a la sociedad, entre los más relevantes

Y ese ámbito permanente de discusión de políticas en ciencia y tecnología debería ser promovido desde el mismo Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, como una forma de darle entidad e institucionalidad y en donde podrían confluir expresiones de los diferentes espacios sociales en un ámbito de crítica, de asesoramiento, de recomendación y obviamente, de propuesta y construcción. Y en esto también es crucial la participación activa de la comunidad científica, porque ciencia y tecnología es un sector de mucha complejidad, esencialmente, por lo heterogéneo.

En un espacio con esas características sería necesario empezar a definir las políticas centrales que, en principio, se podrían plantear sobre la base de tres ejes fundamentales. Un eje político, uno social y uno económico.

En el eje político se deberían definir y caracterizar los proyectos estratégicos necesarios para el desarrollo entre los cuales, por mencionar algunos, no deberían faltar la construcción de satélites, radares, buques de carga para participar en los fletes de exportaciones e importaciones, reconstrucción de ferrocarriles, fabricación de aviones, sistemas educativos más apropiados a nuestra realidad, resolver racionalmente los problemas energéticos, una minería adecuada a nuestras necesidades y no como la actual, que prioriza la extracción a cielo abierto con consecuencias irreparables en salud, etc.

En el eje social no deberían faltar proyectos conducentes a resolver problemas de envergadura como el saneamiento de cuencas fluviales, el control de enfermedades endémicas en vastas regiones del país, procedimientos para eliminar el arsénico de aguas para consumo, el control adecuado para un uso racional de agroquímicos, la producción pública de medicamentos, vacunas e insumos médicos, como estrategia para asegurar la accesibilidad de los mismos a

toda la población, el diseño y construcción de viviendas económicas, la articulación eficiente con las diferentes organizaciones sociales que actúan en diferentes ámbitos expresando sus necesidades, etc.

En el eje económico se podrían incorporar los procedimientos que tiendan a favorecer las economías regionales, el uso de tecnologías para pequeños y medianos productores agropecuarios, en procesos sustentables y en la escala adecuada, como los desarrollados -y propuestos- por el INTI. También es importante incluir al sector privado nacional, en cuanto a la posibilidad de brindarle asesoramiento y soporte tecnológico a sus emprendimientos, etc.

Si se analiza cualquiera de las problemáticas arriba mencionadas, se podrá ver que las mismas tienen una característica común: Todas necesitan de un tratamiento interdisciplinario para su resolución. Ello implica que la ejecución de ese tipo de proyectos generaría la vinculación necesaria para resolver un problema. Y esa es la mejor arma que poseemos para desterrar la fragmentación institucional actual, en donde la mayoría de los organismos de ciencia y tecnología suelen actuar como compartimentos estancos, y aislados de la sociedad.

Finalmente, el conjunto de la sociedad es quien financia al sector científico-tecnológico. En consecuencia, si el conocimiento útil que poseemos, o que se genera, no se transfiere a la sociedad en forma de bienes o servicios, no hay una justificación social para la ciencia y la tecnología.

Y para llegar a ese nivel es necesario, como mencionamos arriba, que haya acuerdos básicos consensuados dentro del amplio espectro político y social, la única manera de poder tener continuidad en los proyectos a largo plazo y poder planificar para ciencia y tecnología en el marco de una política de Estado.



Los documentos que integran la Biblioteca PLACTED fueron reunidos por la [Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad \(CPS\)](#). [Contribuciones a un Pensamiento Latinoamericano](#), que depende de la Universidad Nacional de La Plata. Algunos ya se encontraban disponibles en la web y otros fueron adquiridos y digitalizados especialmente para ser incluidos aquí.

Mediante esta iniciativa ofrecemos al público de forma abierta y gratuita obras representativas de autores/as del **Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia (PLACTED)** con la intención de que sean utilizadas tanto en la investigación histórica, como en el análisis teórico-metodológico y en los debates sobre políticas científicas y tecnológicas. Creemos fundamental la recuperación no solo de la dimensión conceptual de estos/as autores/as, sino también su posicionamiento ético-político y su compromiso con proyectos que hicieran posible utilizar las capacidades CyT en la resolución de las necesidades y problemas de nuestros países.

**PLACTED** abarca la obra de autores/as que abordaron las relaciones entre ciencia, tecnología, desarrollo y dependencia en América Latina entre las décadas de 1960 y 1980. La Biblioteca PLACTED por lo tanto busca particularmente poner a disposición la bibliografía de este período fundacional para los estudios sobre CyT en nuestra región, y también recoge la obra posterior de algunos de los exponentes más destacados del PLACTED, así como investigaciones contemporáneas sobre esta corriente de ideas, sobre alguno/a de sus integrantes o que utilizan explícitamente instrumentos analíticos elaborados por estos.

## Derechos y permisos

En la Cátedra CPS creemos fervientemente en la necesidad de liberar la comunicación científica de las barreras que se le han impuesto en las últimas décadas producto del avance de diferentes formas de privatización del conocimiento.

Frente a la imposibilidad de consultar personalmente a cada uno/a de los/as autores/as, sus herederos/as o los/as editores/as de las obras aquí compartidas, pero con el convencimiento de que esta iniciativa abierta y sin fines de lucro sería del agrado de los/as pensadores/as del PLACTED, ***requerimos hacer un uso justo y respetuoso de las obras, reconociendo y citando adecuadamente los textos cada vez que se utilicen, así como no realizar obras derivadas a partir de ellos y evitar su comercialización.***

A fin de ampliar su alcance y difusión, la Biblioteca PLACTED se suma en 2021 al repositorio ESOCITE, con quien compartimos el objetivo de "recopilar y garantizar el acceso abierto a la producción académica iberoamericana en el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología".

Ante cualquier consulta en relación con los textos aportados, por favor contactar a la cátedra CPS por mail: [catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar](mailto:catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar)