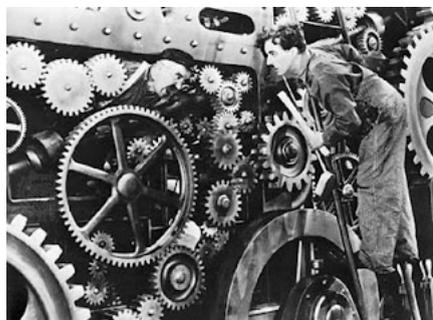


Mario Albornoz

[Inicio](#)[Índice](#)[Sobre el autor](#)

domingo, 3 de septiembre de 2023

Cambiar para cambiar. Parte 4. Cambiar es rediseñar



El problema de la política científica y tecnológica en Argentina se ha instalado en el debate público de la peor manera posible. No solamente por el tono desmesurado con el que se plantea el debate, sino porque además se incurre en un importante error al simplificar el problema, como si se tratara solamente del CONICET. Más allá de su importancia, el CONICET representa una cuarta parte de los investigadores con los que cuenta el país. La mayor parte de ellos, como ya hemos visto, se encuentra en las universidades nacionales. Por lo tanto, el sistema institucional de la ciencia y la tecnología (o el sistema de innovación, según otra mirada) se compone de muchas otras instituciones públicas y privadas; las universidades entre ellas, además de organismos como el INTA, el INTI, la CNEA, la CONAE y también las empresas y otros actores del ámbito privado.

El leitmotiv de esta serie de notas es la necesidad de cambiar. Hago mía la consigna de que “cambiar es rediseñar”, como sugería Nacho Avalos en su comentario. Creo que tiene mucha razón y que ese es el meollo del problema. La idea del rediseño tiene que ver con la funcionalidad de las instituciones y de los instrumentos con los que éstas operan.

Un sistema agotado

El sistema institucional de la ciencia y la tecnología en Argentina ha logrado éxitos indiscutibles, pero hoy es, en gran medida, obsoleto. No aprovecha bien los recursos, no se ajusta a los rasgos principales del proceso de creación de conocimiento en esta época de fronteras que se abren, no recompensa ni estimula adecuadamente a los investigadores ni opera sobre un mapa orientador de las necesidades sociales y productivas del país. Tampoco alienta la investigación interdisciplinaria, que es la herramienta imprescindible para el abordaje de los problemas complejos, como son los que tienen que ver con el ambiente, la salud, la alimentación o la pobreza, entre otros. Una de sus consecuencias es el rendimiento menguante de la producción científica, al que ya he hecho mención en las entradas anteriores. No debe sorprender hablar de obsolescencia si se tiene presente que tanto las instituciones científicas y tecnológicas, como los principales programas y planes que impulsan han sido diseñados en contextos que han quedado muy atrás.

Desde su creación a mediados del siglo pasado, el entramado institucional tuvo un primer impulso en los años cincuenta y durante las décadas siguientes experimentó pocas modificaciones y éstas fueron más bien formales y burocráticas. Fue así hasta el período comprendido entre 1996 y 1999, en el que se intentó reestructurarlo bajo la perspectiva de desarrollar el sistema nacional de innovación. No obstante, en general la historia institucional de la política científica y tecnológica ha transcurrido más próxima a la perspectiva y los intereses de la investigación académica, que a las demandas del sector productivo.

Una historia bastante reciente

La política científica y tecnológica tal como hoy la conocemos no ha cumplido cien años. En el mundo, su auge es tributario de la segunda guerra mundial. Muy pocas instituciones -entre ellas el CNRS francés y la Academia de Ciencias de la Unión Soviética- son previas al conflicto. La importancia del papel jugado por la ciencia en la victoria aliada fue reconocido por el propio presidente de los Estados Unidos Franklin D. Roosevelt en la carta que dirigió al líder de la comunidad científica norteamericana, Vannevar Bush, para preguntarle qué había que hacer para que los descubrimientos que permitieron ganar la guerra pudieran transferirse al ámbito civil para “ganar las batallas de la paz”. La respuesta tuvo un cierto toque endogámico porque recomendaba crear una agencia que -después de muchas idas y vueltas- terminaría siendo la *National Science Foundation (NSF)*, para financiar el trabajo de los investigadores. Más tarde la respuesta de Bush sería conocida como el “modelo lineal” que inspiró la política posterior en la mayoría de los países.

Argentina no fue la excepción. La historia de la política científica y tecnológica local fue, en gran medida, imitativa y se manifestó en una sucesión de creaciones institucionales en la mitad del siglo. La Comisión Nacional de Energía Atómica fue creada en 1950, después del malogrado episodio de la isla Huemul, muy bien narrado por Mario Mariscotti. En 1956 fue reorganizada y se le concedió la autarquía. Aquel mismo año fue creado el INTA. Al año siguiente, 1957, fue el turno del INTI. Tan solo un año después fue creado el CONICET. Era 1958 y desde entonces hubo una larga pausa en la creación de instituciones, excepto que en 1969 durante el gobierno de Onganía fue creado el CONACYT, pero su existencia fue efímera. En cambio, la secretaría que lo asistía (la SECONACYT) lo sobrevivió transformada inicialmente en Subsecretaría, más tarde en Secretaría y -luego de algunos vaivenes que incluyeron modificaciones de su dependencia- en MINCYT. Algunas de estas instituciones estaban inspiradas por la CEPAL, como el INTA y el INTI o con influencia de UNESCO en el caso del CONICET. Tanto por las distintas influencias como por las tensiones políticas y la pugna de los diferentes actores, el diseño del sistema no estuvo suficientemente articulado. En términos de las categorías que usaba Jesús Sebastián se trató de un “sistema espontáneo” que daría lugar a diferentes conflictos a lo largo de los años.

El mundo ha cambiado

Siguiendo la opinión de Nacho Avalos, las actuales circunstancias, que incluyen la globalización, los cambios tecnológicos disruptivos, los nuevos modos de producción de conocimiento y también la crisis del modelo de desarrollo, el aumento de la pobreza y el deterioro del ambiente impactan

sustancialmente sobre las instituciones y las políticas que, si no se actualizan, se vuelven obsoletas. En las décadas transcurridas desde la creación de las instituciones de la ciencia y la tecnología en Argentina la sociedad, la política, el mundo, la ciencia, la tecnología y tantas otras cosas cambiaron radicalmente. En los cincuenta todavía Daniel Bell no había anunciado el fin de la sociedad industrial y el surgimiento de la postindustrial. Faltaban décadas para la revolución de la microelectrónica, la informática y la irrupción de Internet en todos los ámbitos de la vida social y personal. Ni hablar de la globalización. Por lo tanto, el modo de crear conocimiento, promoverlo, difundirlo y aplicarlo a la producción cambió sustancialmente. Pero la política científica y tecnológica y sus instituciones en Argentina no parecieron darse por enteradas.

Pese a todo, hubo una reacción ante las nuevas circunstancias durante la última década del siglo pasado. Las transformaciones en este caso llegaron de la mano de Juan Carlos Del Bello, primero durante su paso por la Secretaría de Políticas Universitarias y luego por la de Ciencia y Tecnología. De aquellos años fueron la CONEAU, el Programa de Incentivos, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) y el Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000, que tenía la novedad de estar enmarcado en el enfoque del Sistema Nacional de Innovación (SNI). El conjunto de medidas adoptadas tuvieron gran impacto y aunque algunas fueron inicialmente resistidas terminaron imponiéndose; fueron naturalizadas y constituyeron una suerte de "nueva normalidad". En los años posteriores el sentido de muchas estas novedades fue burocratizándose y perdiendo su vigor transformador.

Éxitos discursivos agotados

En los años siguientes, entrado el siglo actual, se adoptó una política que se revistió de un discurso que exaltaba el valor de la ciencia y la tecnología pero que en la realidad pronto comenzó a dar evidencias de agotamiento. El modelo incluyó la provisión de infraestructuras para ciertos grupos prestigiosos a los que además se dotó de equipamiento y recursos suficientes (lo que se percibe en la producción bibliográfica), pero al mismo tiempo la levedad del diseño institucional permitió que el CONICET ejecutara sus propias estrategias que dieron lugar a un crecimiento del número de investigadores y becarios **en forma desproporcionada con su presupuesto**, lo que le ha impedido darles todos los medios necesarios, entre ellos los salarios adecuados para sostener el desarrollo personal de los investigadores y tecnólogos.

En el caso de las **becas**, ya he argumentado que se concentró en el CONICET la mayor parte de la oferta, cuando hubiera sido mejor abrirla en más de una ventanilla, ya que quienes aspiran a una beca de doctorado no siempre tienen el propósito de convertirse en investigadores y mucho menos de que esto les genere algún tipo de derecho adquirido para entrar en la carrera del investigador. Por todo ello el CONICET debe ser evaluado en su funcionalidad, el uso de sus recursos, los resultados alcanzados y su relación con los otros integrantes del sistema institucional de la ciencia, la tecnología y la innovación. **En muchos aspectos probablemente deba ser rediseñado.**

No solamente el CONICET

El modelo también fue disfuncional con las universidades cuyo número se multiplicó sin plan alguno, con el discurso de **una pseudo inclusión y un pseudo federalismo** que muchas veces encubría simplemente el interés político de algunos intendentes o gobiernos provinciales. Con el mismo criterio se multiplicó el número de docentes que investigan en las universidades nacionales sin que aumentaran suficientemente las dedicaciones exclusivas y se fortalecieran en los rectorados los mecanismos de apoyo a la investigación que generalmente quedaron convertidos en dependencias burocráticas poco profesionalizadas. Muchas universidades optaron por ser relevadas de un papel más activo, descansando en el sistema de decisiones del CONICET. Por todo ello, **la relación del CONICET con las universidades debe ser objeto de rediseño.** Y es necesario que el propio sistema universitario revise su desempeño en la producción de conocimiento, la dedicación de sus docentes y la relación entre la investigación y las otras misiones que le incumben institucionalmente.

Un sistema con muchos actores

Es preciso establecer con claridad que la política de ciencia y tecnología es mucho más que una "**política para los investigadores**". Son muchos los protagonistas de las experiencias de creación, difusión, adaptación y aplicación de conocimientos: obviamente, los investigadores, pero también los tecnólogos, los comunicadores, los gestores y los empresarios, entre otros. Antes hablé del concepto de "tecnociencia" que condensa esa multiplicidad.

Desde tiempos inmemoriales, inicialmente por influencia de UNESCO se habla de un sistema que articula los diferentes componentes. UNESCO, que actuó como difusora de modelos institucionales bastante similares en los países de América Latina, impulsó la aplicación de la teoría de sistemas, en sus distintas vertientes, al diseño del "**sistema nacional de ciencia y tecnología**" que fue objeto de numerosos trabajos (entre los que destaca la contribución de Francisco Sagasti). Hoy el sistema debe ser rediseñado, ya sea bajo la perspectiva tradicional o la del sistema de innovación. En cualquier caso, es necesario trabajar sobre las articulaciones, lo complementario y la indagación sobre las **tendencias futuras**. Todo ello forma parte de una política integral de un gobierno que ofrezca al país un rumbo de desarrollo equitativo y sostenible ambientalmente. De lo que se trata es de crear las condiciones para que los resultados de las investigaciones, como así también la adaptación de conocimientos generados fuera del país se traduzcan en impulsos a la innovación.

La gobernanza del sistema

La ciencia y la tecnología son transversales a todos los ámbitos de acción del estado, por no decir a todos los ámbitos de la vida y la organización social. Si se concibe la estructura del gobierno en forma matricial, los problemas como la educación, la salud, la producción, las comunicaciones y el ambiente, entre otros, merecen ser atendidos por ministerios u órganos equivalentes. Pero las políticas de ciencia y tecnología son transversales, como ya dije antes, por lo cual los problemas a resolver requieren la interacción de los distintos organismos en todos los niveles. Es por eso por lo que la forma institucional del órgano estatal que las impulse debe ser también transversal y flexible. Esto no parece requerir necesariamente la conformación de un ministerio dedicado exclusivamente a la comunidad científica, ni es suficiente con que tal ministerio exista. Hay distintas experiencias en el mundo y es preciso discutir la forma más adecuada que permita las sinergias y evite los conflictos de competencias. Es necesario pensar en cómo se produciría la gobernanza de la nueva estructura institucional rediseñada.

Corolario

Por todo ello, decía que cambiar la política científica y tecnológica no implica que haya que cerrar el CONICET desconociendo todo lo bueno que hay en él, sino que se refiere a la necesidad de corregir sus disfuncionalidades, mejorar las condiciones de trabajo de investigadores, tecnólogos y becarios, así como también optimizar su inserción en el sistema. Tampoco tiene sentido privatizarlo, no solamente porque el sector privado no se ha mostrado en general muy motivado por invertir en la producción local de conocimiento científico y tecnológico para poder innovar, sino porque -como

se ha argumentado muchas veces en estos días- en todos los países la inversión en investigación básica está mayormente a cargo del estado. Tampoco hay que cerrar o privatizar la CNEA, ni la CONAE ni los institutos tecnológicos, aunque sí sería bueno revisar sus vínculos con el sector privado. Todo el sistema debe ser rediseñado y es necesario crear algunas instancias nuevas para los becarios. Además, hay que crear condiciones para alentar al sector privado para que sea realmente innovador. Es una tarea imprescindible y de largo plazo que **ningún nuevo gobierno puede soslayar ni banalizar**.

1 comentario:

Juan Bastidas 4 de septiembre de 2023, 6:59

Saludos Mario y gracias por estas nuevas reflexiones que en conjunto (con las anteriores entregas), reafirman la necesidad de preguntarnos por el modelo de país que pudiera hacer posible y sostener en el tiempo, estos cambios, los cuales, como bien lo mencionas, no se tratan de un problema sectorial, sino de toda la estructura que soporta la dinámica nacional.

Responder

[Inicio](#)

[Entradas anteriores](#)