

El rol del Estado como demandante de conocimiento

Roberto Salvarezza

Presidente del Conicet (2012 – 2015)

Director del Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas

Diputado nacional por la provincia de Buenos Aires

Es un gusto estar acá con ustedes, justamente en una actividad que planificamos hace tiempo y que ahora tiene un marco muy particular. Hoy estamos todos atentos y comprometidos con el tema de la ocupación pacífica del Mincyt por parte de un grupo importante de investigadores y de becarios, que están protestando sobre este tema tan trillado que venimos arrastrando desde diciembre del 2016.

Voy a tratar de ser breve, porque esta cuestión de ciencia básica y ciencia aplicada, la verdad es que no lo discutíamos desde hace cuatro o cinco años atrás. O sea, todo este desarrollo que comienza con la reconstitución del Conicet en el 2003, que llevó a un crecimiento armónico de todas las áreas —que tendrá sus defectos, y podemos discutirlos después— planteaba una articulación desde la manera misma en que se pensaron las cosas. Lo cierto es que en ningún momento se hacía este cuestionamiento; como tampoco este tema que plantean de “ciencia útil o ciencia inútil”, o este otro que se pretende instalar, de “universidad versus Conicet”. Porque en el fondo el ministro, para justificar lo injustificable, dice que esto de relocalizar a la gente es un buen proyecto que lleva gente del Conicet a la universidad, cuando en realidad su plan era dejar a todos afuera en marzo de 2017, porque esa era la única realidad. Tratar de ubicar a la gente surge porque el ministro no podía terminar

con la toma, que amenazaba con que los científicos iban a estar en diciembre, en la noche de Navidad, en la toma. Entonces echó mano a lo único que se le ocurrió, que fue hacer “entrar por la ventana” a donde pudiera a un montón de gente que estaba recomendada y que, de acuerdo al Plan Argentina 2020, hubiera continuado su carrera en el mundo académico. Muchos de ellos en el Conicet, porque este planeaba vacantes del orden de los mil investigadores.

Y acá simplemente una reflexión, porque parece que las cifras de los investigadores nos marean o nos llevan después a confrontar con personas que dicen “uh, mil investigadores”. La verdad es que Argentina tiene tres investigadores cada mil habitantes de la población económicamente activa (PEA). Es un número muy bueno para Latinoamérica, pero totalmente alejado de los que tienen los países más desarrollados, cuya cifra ronda entre ocho y doce por donde se busque. Y el Plan Argentina 2020 —que nos guste o no es otra cosa, pero es un plan formulado desde el Estado y con discusión— tenía críticas (inclusive yo las tenía) pero proponía una meta, que era pasar de ese modesto número a uno de 4,6 por mil, en el peor de los escenarios. Y si ustedes hacen cálculos hay cincuenta mil investigadores (porque ese es el número que se maneja para llegar a este tres por mil). Cincuenta mil personas que tienen ocho horas dedicadas a la investigación, y ahí se incluye técnicos, becarios, investigadores, profesores... Pasar a 4,6 implicaba crear, al año 2020, veinte mil cargos de dedicación exclusiva. Entonces miren, hagan una regla de tres, y verán que ese es el número que apostaba tener el Mincyt de personas con dedicación exclusiva en el año 2020. Y hoy en día la discusión es cómo distribuimos 500 investigadores. Entonces la magnitud de esta discusión sobre 400 investigadores pierde la dimensión del plan, ese que era el

plan del ministro y el de Ceccato, que era su viceministro y que ahora parece haber olvidado dónde estaba sentado en su momento.

Para ubicarnos en esta discusión de cuál era el plan, y qué es lo que pasó: esto es simplemente un ajuste, que lo podemos visualizar desde el punto de vista de caja, porque el Estado se achica; porque a este Estado neoliberal le sobran distintas dependencias, y una de esas somos nosotros. Pero también va desde lo ideológico. Porque la verdad es que a esta gente no le gusta el espíritu crítico. Lo habrán escuchado a Marcos Peña. Entonces la disputa no pasa solamente por la caja, sino por otras cosas. Pasa por nuestra capacidad de discutirles, de criticarlos y los vamos a criticar desde un lugar donde ellos se ponen incómodos. Porque es el lugar donde no tenemos intereses creados: lo hacemos desde el conocimiento y porque realmente es a partir de allí que podemos salir en disputa de las cosas que van a hacer.

Desarmando la falsa antinomia ciencia básica/ciencia aplicada

Les doy un ejemplo, y acá empezamos con esto de ciencia básica-ciencia aplicada y el rol de la ciencia, que me gustaría discutir. Porque muchas veces entramos en algunos puntos en los cuales ciertos ejemplos clarifican. Voy a poner uno sobre la manera en que la comunidad científica les obstaculiza los negocios: es el caso del voto electrónico. El intento de instaurar el voto electrónico fue desmantelado cuando un grupo de informáticos, que seguramente estaban haciendo *papers*, fue al Senado y les demostró con ejemplos muy claros que el sistema que compraban era vulnerable. Y así se acabó el voto electrónico. Inclusive estuvieron presionando

a la gente de informática, a los institutos del Conicet, para que dieran un informe positivo; hasta hicieron una comisión para que trataran de sacarlo. Pero ahí vemos un poco esta discusión de qué nos corresponde a nosotros como instituciones de ciencia y técnica, qué le corresponde al Conicet, qué le corresponde a la universidad. ¿Podemos aplicar este concepto de ciencia útil-ciencia inútil?

Quienes estamos en las instituciones de ciencia y técnica tenemos que apostar al conocimiento, a generarlo, y ese conocimiento tiene que cubrir todas las áreas. Para eso está la universidad, para eso está un consejo cuyas funciones son fomentar y financiar proyectos en todas las áreas del conocimiento. Ese es nuestro rol. Después está el Estado —y eso lo podemos admitir— que fija prioridades y que pone extras para que esas prioridades se coloquen en agenda. Pero nuestra función como institución es crear conocimiento, y no podemos decir hoy cuál es útil y cuál es inútil. Porque hay muchos ejemplos de conocimiento que parece inútil y que de repente se torna útil. En el caso de los informáticos, tal vez alguien les estuviera cuestionando que publicaran *papers*. Sin embargo, cuando se necesitó una opinión de expertos teníamos una comunidad que supo ir y cuestionar lo que se estaba haciendo, y que le brindó conocimiento a la sociedad para desarticular este tipo de iniciativas.

También puede pasar en medio ambiente, en salud: hoy se están bajando programas que son significativos y que hacen a un tema tan relevante como es la salud de la población. ¿Quiénes son los que pueden salir a decirles qué impacto va a tener esto? Con el ex Ministro de Salud Gollán estamos armando un proyecto para que en el futuro podamos tener un plan de salud para la República Argentina; un área que quedó pendiente, en la que tendríamos que haber hecho

mucho más, que no se terminó de hacer y que, sin embargo, es un tema muy relevante. Entonces, volviendo a este tema: ¿qué tenemos que hacer nosotros en nuestras comunidades? Promover todo el abanico, todo el conocimiento, en todas las áreas.

Voy a poner un último ejemplo, que no es de ciencias sociales, pero que a veces viene bien porque nos ayuda. Seguramente ustedes, los de ciencias sociales, tienen otros ejemplos pensados. Yo trabajo a unos metros de aquí, en el Instituto de Físicoquímica. En la década del 70 se decide abrir Aluar, que es la fábrica que produce aluminio en la Argentina. Y ahí en el instituto había un grupo de gente que estudiaba sales fundidas, hacía electroquímica de sales fundidas. ¿Qué hacía? Publicaba *papers*. Sin embargo, esa gente se fue a Puerto Madryn: fueron los que pusieron en marcha la planta y conformaron los grupos técnicos de Aluar durante todo su funcionamiento, hasta que obviamente vino otra generación. Ellos pusieron las cubas de electrolítica en marcha. En ese momento, ¿quién apostaba?, ¿qué era ciencia útil y ciencia inútil? ¿Cómo podemos predecir, por ejemplo, una epidemia? Cuando vino la gripe A, había virólogos en la Argentina, ya que tenemos virólogos muy destacados. Sin embargo, hoy en día podrían hasta ser cuestionados con este criterio de ciencia “inútil” que atrasa.

Creo que hay una falta de lógica en el discurso ministerial que realmente asusta. Porque ¿cómo vamos a destruir nuestra capacidad de investigación en salud? ¿Cómo vamos a destruir nuestra capacidad de investigación en química, en física? ¿En qué momento se nos requiere o se nos requerirá?

¿A quién transferimos conocimiento?

Otro tema que tenemos que pensar para el futuro como un punto de discusión es esto de la utilidad o no utilidad que hoy se plantea desde el punto de vista de la transferencia del conocimiento: es útil si se transfiere, es inútil si no se transfiere. Viene entonces a cuento esta reflexión de que uno no sabe *cuándo* va a transferir y *qué* va a transferir. Por lo cual nosotros, como instituciones básicas del sistema, tenemos que generar todo el conocimiento sin mirar cuál es su utilidad inmediata, y también admitir que el Estado debe financiar aquello que necesita para mañana.

Quiero retomar este punto para no olvidarlo: el tema es a *quién* transferimos. Entonces podemos preguntarnos, por ejemplo, si somos capaces de transferir al sector privado, y a qué tipo de sector privado. En la Argentina hubo reales procesos de transferencia, y eso es válido, cuando se recupera el espacio de ciencia, tecnología, conocimiento... Es más, cuando se recuperó este espacio se pensaron distintas estrategias de transferencia. Y es válido pensar en todas. Se pensó en los consorcios públicos-privados, a los cuales el ministro es tan afecto ahora. Después se pensó en el "emprendedurismo". Eran tres patas: el propio Estado, el emprendedor (aquel a quien le surgía la inquietud de armar una empresa, bueno, ahí estaba la posibilidad de apoyarlo) y después estaba el tema de los emprendimientos público-privados, en los cuales el Estado ponía casi toda la plata y el privado ponía muy poquito. ¿Pero cuál era la lógica? La lógica era que el privado finalmente empezaría a invertir más en ciencia y tecnología, empezaría a crear más demanda. Bueno, después de doce años la verdad es que el privado no traccionó absolutamente nada del sistema. La transferencia al sector privado es muy

baja, y en parte porque el privado tampoco tiene interés en este país; donde hay un empresariado que está pensando en la rentabilidad inmediata es muy difícil contar con que va a ser un actor importante. Y para aquel que lo quiera discutir: miremos la inversión, cuál fue el porcentaje histórico de inversión privada del PBI en Argentina. El Estado pone casi todo, 0,12 %; según cómo se mida y según cómo nos engañe el sector privado, podemos engrosar un poquito esa cifra. O sea que el privado no es, ni puede ser en la circunstancia actual, el único destinatario a quien nosotros transferimos conocimiento para que dinamice las relaciones entre nuestro sector y el sector productivo.

Después tenemos un segundo actor, que es, como decíamos, el propio investigador que se convierte en emprendedor. Cuando ve un nicho donde puede explotar sus capacidades, crea una empresa y de esa manera logra que ese conocimiento sea transferido a la sociedad a través de un desarrollo empresarial. Ese camino también fue recorrido en estos doce años. El Conicet tenía cuarenta *Empretecno*. No es que no se intentó, sí se intentó. Es más, muchos de ellos están transitando todavía. No es un camino que uno pueda decir "no hay que hacerlo". Aquel que tenga voluntad de embarcarse y tenga espíritu empresario, muy bien, y me parece correcto que se le proporcionen herramientas para intentar hacerlo. Pero nadie con dos dedos de cerebro puede pensar que eso va a cambiar la economía argentina. Yo recuerdo que Estados Unidos empezó un programa similar en el año 82, que se llamaba *Small Business*... no me acuerdo exactamente el nombre, pero algo relacionado con pequeños negocios de inversión. Y después de casi veinticinco años de funcionamiento, llegaron a la conclusión de que quienes realmente habían tenido éxito con los emprendedores habían sido

aquellos empresarios que habían usado el recurso y que después sí habían tomado doctores, ingenieros, distinto personal capacitado, pero el que lo había llevado adelante había sido el empresario, no los investigadores. Y la conclusión era similar a la de un sujeto de Silicon Valley, quien hizo un muy interesante reportaje que anda por la web, que dijo “los científicos son pésimos empresarios”, y también “nómbrenme un premio Nobel que haya abierto una empresa”. Entonces no se equivoquen con este tema: los mejores son los empresarios que han usado estos elementos, estos recursos, y han armado empresas. Pero eso se hizo siempre en un ambiente de capitales, que los países periféricos como Argentina no poseen.

Ustedes habrán visto que el Ministerio ahora ha largado con bombos y platillos la plataforma MIA. Esta es una plataforma que está pensada para que los investigadores suban sus proyectos y los empresarios los miren y digan “ah, voy a sacar la plata de las Lebac, que me dan el 46 % y la voy a meter en ese proyecto de riesgo, porque ¡qué bueno que es el proyecto!”. Y por otro lado se cargan a todas las vinculaciones de las instituciones, porque los acuerdos los hacen directamente. Entonces todo lo que hacen de vinculación la UNLP, el Conicet, la UBA, se acabó. Saltan por encima de todo. Este tipo de lógicas, que van a ir al fracaso, nos llevan en realidad a un tercer actor, que es el Estado.

El rol del Estado como demandante de conocimiento

Aquí viene un poco lo que vengo reflexionando en la mayoría de los encuentros: el rol del Estado como demandante de conocimiento. Lo cierto es que en nuestros países el que necesita conocimiento es el Estado. Tiene montado un sistema

de ciencia, tecnología, educación y no lo utiliza, o lo utiliza mal. Y tal vez ese es el punto a donde deberíamos apuntar claramente como un cambio radical. Nosotros deberíamos ser los consultores del Estado. El Estado debería consultar temas relevantes con las universidades, pero por ley, no por un contrato directo. Entonces tendríamos que tener una ley, como tiene China, por la cual la Academia de Ciencias es su consultora. Nuestras organizaciones, nuestras instituciones, deberían ser las que demanden a los investigadores. Es decir, que a esos investigadores que hoy están publicando un trabajo, se les pida una opinión sobre tal tema, que es de salud pública, o medioambiental, o que hace a la informática, y nosotros tengamos que dejar de lado estas cosas, dejar nuestra actividad académica, y elaborar los informes que nos demande el Estado.

De esa manera, podríamos articular inmediatamente gran parte de nuestras capacidades, que están en los institutos, en los departamentos de las universidades, y podríamos dinamizar las demandas. Porque si no logramos mostrar que somos capaces de ser útiles a la sociedad, nos van a eliminar, nos van a reducir, como lo están haciendo. Como lo expusieron muy bien los compañeros que estuvieron acá en la apertura, esta lógica de para qué estudian, para qué hacen esto, si no se aplica, para qué queremos tantos biólogos moleculares, si a fin de cuentas, eso para qué sirve... ¿qué empresas abren los biólogos moleculares, o los que están haciendo diagnóstico molecular en un hospital?

Entonces me parece que debemos tener bien en claro esta disputa de a quién transferimos y quién es el demandante, y qué sería lo que deberíamos proponer. Porque no nos basta con ir ahora, tomar el Ministerio: nos vamos a quedar con esto y mañana nos van a hacer alguna otra cosa.

Aquí quisiera ir concluyendo, y dejar tiempo para preguntas, que me parece que es lo más interesante. Solamente una reflexión en relación con lo que se comentaba aquí al principio sobre las relaciones de becarios, investigadores, Conicet, universidad. El Conicet es una institución compleja; hoy tiene 220 institutos, desde Jujuy hasta Tierra del Fuego; trabaja en cooperación con todas las universidades, tiene toda una complejidad en su gestión y en su lógica interna, que lleva mucho tiempo poder cambiar. Nosotros hicimos algunos avances importantes. Sepan que en la actualidad tenemos los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social que se hicieron fuera de la lógica de evaluación de los *papers*. O sea, contamos con la posibilidad de ser evaluados de otra manera, y eso se hizo porque se quería cambiar la lógica de que las únicas herramientas con las cuales el Conicet evalúa sean los trabajos, los *papers*.

Se hicieron también otros aportes. Quiero comentarles nada más que en junio de 2015 nosotros elevamos a Jefatura de Gabinete un convenio colectivo que contemplaba el contrato para los posdoctores, el pase a contrato de todo el espectro de posdoctores. Y eso era una millonada de plata, les puedo asegurar, solamente un contrato era complicado. Pero bueno, todo eso se hizo pero nos faltó terminar. Hay muchas cosas que quedaban: el convenio colectivo era muy interesante porque creaba relación, o transparentaba relaciones que estaban congeladas en el tiempo, y la verdad es que la institución merece que sean revitalizadas. Lo menciono un poco para proponer esto para el debate.