

Investigación Orientada a la Inclusión Social: complejidades y desafíos para el contrato social de la ciencia en contextos de subdesarrollo

M. Bianco; E. Oliva; J. Sutz; C. Tomassini

Esocite 2010 / VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología

Buenos Aires, Argentina 20 – 23 de Julio 2010

Investigación Orientada a la Inclusión Social: complejidades y desafíos para el contrato social de la ciencia en contextos de subdesarrollo

M. Bianco¹; E. Oliva²; J. Sutz³; C. Tomassini⁴

VIII Jornada ESOCITE: 1. Desafíos e historia de las políticas de ciencia y tecnología en los países de Iberoamérica

Palabras Clave: Contrato social de la ciencia, Agendas de investigación, Mecanismos de incentivo, Inclusión Social.

Introducción

En las últimas décadas, los procesos de generación de conocimiento en ciencia y tecnología, y su aplicación para la innovación, son reconocidos por las agendas de múltiples organismos internacionales y Estados como determinantes en la generación, ampliación o disminución de las brechas de inequidad existentes entre diferentes sectores de la población. Para los países que se encuentran en subdesarrollo orientar la generación de conocimiento y la innovación hacia la superación de sus necesidades es considerado aquí un punto central. Sin embargo, el proceso por el cual la ciencia, la tecnología y la innovación logran contribuir al desarrollo se encuentra inmerso en una compleja gama de interacciones, a la vez que depende de múltiples factores económicos, institucionales, culturales y políticos.

En este trabajo retomamos el análisis del contrato social de la ciencia como forma de abordar una particular asociación tácita entre ciencia y sociedad. Centrándonos fundamentalmente en la generación de conocimiento producido a través de la investigación dentro de la ciencia académica desarrollada en universidades públicas. Argumentaremos que la convivencia de diversos mecanismos de incentivos incide sobre las formas que adquiere el contrato social, afectando la selección de temas prioritarios en las agendas de investigación y condicionando así mismo sus futuros beneficios sobre la sociedad. Las agendas de investigación pueden ser orientadas por lógicas fuertemente disciplinares, intereses privados, o pueden nutrirse de las demandas sociales que llegan a su alcance. Sin

¹ Docente Unidad Académica. Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC). UdelaR. sur@csic.edu.uy

² Docente Unidad Académica. CSIC. UdelaR. eoliva@csic.edu.uy

³ Coordinadora Unidad Académica. CSIC. UdelaR. jsutz@csic.edu.uy

⁴ Docente Unidad Académica. CSIC. UdelaR. ctomassini@csic.edu.uy

embargo, en la realidad los científicos conviven con múltiples mecanismos de incentivos, muchas veces contradictorios, que determinan sus agendas.

En contextos de subdesarrollo el contrato tácito entre comunidades científicas y sociedades comienza a teñirse de nuevas interrogantes, a la luz de amplios contingentes sociales que no logran acceder a mejoras en su calidad de vida a partir de los beneficios de la generación de conocimiento y la innovación. Las problemáticas sociales y productivas de los sectores más vulnerables de la población parecen estar subrepresentadas en las agendas de investigación. Ejemplo de ello es la brecha 90/10 en la investigación en salud⁵, según la cual menos del 10% de los gastos de investigación se destinan a las enfermedades que representan el 90% de la carga de enfermedades globales, las que afectan sobre todo a poblaciones de países en contextos de subdesarrollo. Viabilizar un cambio que permita disminuir esta brecha implicaría una reorientación en los mecanismos de estímulo a la investigación y la innovación, a modo de nuevas señales, para que los investigadores retomem las demandas sociales de sectores hasta ahora escasamente contemplados en las agendas.

La consigna “investigación e innovación para la inclusión social” es entendida aquí como mecanismo para la reorientación de los objetivos del contrato social de la ciencia, que conjuga la relación comunidad científica-sociedad a partir de la ponderación de nuevos elementos dentro de las agendas de investigación. Sobre la base de esta reflexión, el siguiente trabajo retoma las dificultades de la política para diseñar cursos de acción orientados a incidir en las agendas de investigación, así como los conflictos y tensiones emergentes en el seno de la propia comunidad de investigadores, que se enfrenta a redefinir los términos del contrato con la sociedad que lo sustenta. Para ello, se toma como base la experiencia de la Universidad de la República (Uruguay) en materia de programas de apoyo a la investigación orientados a la inclusión social.

La estructura del trabajo se organiza en tres ejes. En primer lugar, se define el contrato social de la ciencia, sus fuentes de legitimación y la generación de agendas de investigación. En segundo lugar, se reflexiona sobre la definición de la investigación para la inclusión social. Por último, se centra el análisis en el caso particular de la universidad pública en Uruguay, enfatizando en la reorientación de los mecanismos de incentivos tendientes a fomentar la adopción de problemas de inclusión social.

⁵ Foro Global para la Investigación en Salud en el año 2000

El contrato social de la ciencia, las agendas de investigación y los mecanismos de incentivo.

La definición de contrato presupone la existencia de un pacto, convenio, o asociación, configurado de forma oral o escrita, entre actores que tienen determinadas obligaciones o prioridades, y cuyo cumplimiento puede ser un fin de mutua conveniencia.

Así, la noción de contrato social de la ciencia, como la entendemos aquí, supone una asociación tácita entre ciencia y sociedad. Ésta encuentra su expresión fundamentalmente a través de los discursos públicos sobre el rol de la ciencia, donde las diversas fuerzas sociales que entran en interacción – en especial los gobiernos, los sectores privados, la sociedad civil y la propia comunidad científica - explicitan sus expectativas respecto al “deber ser” de la ciencia.

Una primera concepción filosófica, según Guston (1994), se deriva de la noción de contrato social de Rousseau, basada en conflictos cognitivos y materiales. Dado que los individuos no pueden alcanzar un estado de acuerdo común o neutralidad, se agrupan en comunidades cognitivas. Una de estas comunidades es reconocida como “ciencia”, otra como “política”, y el contrato social de la ciencia es el acuerdo formulado entre estas dos comunidades basado en la contemplación mutua de sus necesidades. El acuerdo entre estas dos comunidades puede ser entendido en los siguientes términos: la comunidad política provee de dinero y permite a la comunidad científica mantener sus mecanismos de toma de decisiones, esperando como contrapartida beneficios indeterminados.

En su acepción más básica el contrato social de la ciencia, como todo contrato social, se define por los intereses de los actores que se involucran en esta asociación, quienes, en función de sus particulares visiones del mundo y su responsabilidad, definen este contrato en torno a metas y objetivos. Así en el contexto de la Segunda Guerra Mundial, surge la noción de contrato social de la ciencia ligado a objetivos de generación de conocimiento y aplicación de tecnologías para el crecimiento económico y la expansión de mercados. Su referente máximo es Vannervar Bush (Science: the endless frontier), quien establece una separación entre ciencia y política, donde el rol de las políticas públicas se remite a la financiación, siendo el puntapié inicial en la cadena de generación de conocimiento científico. En el contexto particular de los Estados Unidos en este período, el contrato social de la ciencia implicó que el gobierno federal delegara la conducción de la investigación a la comunidad científica, situada en universidades y otras instituciones de investigación. Esta delegación se establece como un contrato o concesión con términos y condiciones

específicos. Según Bush, a cambio de esta separación clara de roles y del fomento del financiamiento a la investigación, la comunidad científica asegura proveer innovaciones que contribuyan al crecimiento económico y a mejoras en el sistema público de salud y en el campo laboral, entre otros.

Este ejemplo delinea las bases de un tipo ideal de contrato entre ciencia y sociedad, concebido como “modelo lineal”, que se sustenta en la demarcación de esferas de acción diferenciadas entre los decisores políticos y los científicos. En este escenario, la autonomía de la ciencia – en especial, en referencia a la ciencia académica - es condición necesaria para que la producción de conocimiento se desarrolle, con el fin de transitar luego hacia los múltiples caminos de su producción o apropiación por parte de actores sociales externos a la academia. En este sentido, se puede afirmar que las agencias de fomento a la investigación “básica” se basaron en una fórmula según la cual: “dinero + independencia = beneficios futuros”. (Guston; 1994) Con ello se establece una particular asociación entre los actores, que sustenta el contrato tácito entre ciencia y sociedad. Así, “la producción de conocimiento era el punto inicial de una concatenación de acontecimientos que culminaban con la traducción de dicho conocimiento en utilización productiva e innovación en el punto final de la cadena”. (Arocena y Sutz;:48)

La aplicación práctica de este modelo en su expresión conjunta, de haberse producido, fue fruto de la carrera armamentística en la búsqueda de la bomba atómica dentro del contexto particular de los Estados Unidos. La heterogeneidad de intereses que prevalecen hoy día en la interacción de actores y contextos que configuran el contrato social de la ciencia, hace imposible pensar en la existencia de un único modelo.

A partir de esta reflexión, nos interesa analizar el contrato social como un sistema de señales transmitido desde:

- la comunidad científica a la sociedad, sobre todo en la divulgación y aplicación de sus resultados, así como en la promesa futura de un mayor bienestar social;
- la política a la comunidad científica, traducido fundamentalmente en la ponderación de diferentes mecanismos de incentivo. Éstos últimos se entienden sobre todo como la asignación diferencial de recursos materiales y de prestigio.

Los términos en que varía la percepción sobre lo que debería ser el contrato social de la ciencia afectan también el sistema de señales, produciendo modificaciones en los

mecanismos de incentivo que configuran las agendas de investigación. Dentro de la ciencia académica, fundamentalmente realizada en espacios universitarios, se reconoce como finalidad el avance o la superación del estado del conocimiento en las distintas disciplinas, así como la reproducción de cuadros de investigadores que puedan asegurar la continuidad de este objetivo en el tiempo. Así, se entiende justo que los colectivos académicos con vocación y capacidad para desarrollar investigación orienten sus agendas en las temáticas que consideren apropiadas según su buen juicio. Junto a la configuración de agendas basadas en lógicas disciplinares, que sustentan el avance del conocimiento per se, simultáneamente conviven agendas centradas en demandas de múltiples actores externos a la ciencia académica. Sin embargo, en tanto que los actores tienen diferentes capacidades de influencia, el influjo de demandas llega en diferentes grados sobre las agendas. Las demandas estatales, empresariales y de sectores privados se canalizan fundamentalmente a través de la concreción de fondos de investigación, que priorizan determinadas líneas estratégicas. Por otro lado, la voz de actores pertenecientes a los sectores más vulnerables de la sociedad, queda subordinada dentro de las agendas de investigación, bajo el supuesto último de que la generación de ciencia y tecnología redundarán en el largo plazo en beneficios para estos sectores.

Por otro lado, la legitimación de las agendas de investigación surge como un tema central al abordarlas dentro del contrato social de la ciencia. La concreción del gasto público o privado en la generación de conocimiento se justifica en términos de su utilidad o retorno hacia los sectores sociales de los cuales parte. Desde el punto de vista de la lógica disciplinar dentro de la ciencia académica, el conocimiento producido junto a los recursos humanos formados, constituyen el retorno social que justifica el desembolso de recursos, fundamentalmente públicos, para financiar la creación de conocimiento. Subyace a esta práctica, la noción de que la buena investigación redundará a la larga en algún beneficio para la sociedad en general. Asociada a esta concepción, la idea de utilidad que ha primado se desprende de las perspectivas cognitivas, traducidas en la legitimación de la investigación por la comunidad de pares y la superación de dilemas planteados por el propio conocimiento. La valoración de la investigación así entendida se remite, mayoritariamente, a la noción de excelencia medida a partir de la calidad intrínseca de una propuesta de investigación. En el modo 1 de Gibbons, la evaluación de la calidad de la producción de conocimiento es determinada por el juicio de pares, conjugando dimensiones cognitivas y sociales. En tanto que, “en la ciencia disciplinar, la revisión por parte de los iguales funciona para canalizar a los individuos de forma de que trabaje sobre problemas considerados como centrales para el progreso disciplinar”. (1997:20)

Cuando las agendas de investigación son dirigidas por incentivos externos a las lógicas disciplinares, por ejemplo por intereses privados, la legitimidad en la generación de conocimiento se sustenta fundamentalmente en su aplicación concreta. En el modo 2 de Gibbons “la calidad viene determinada por un conjunto más amplio de criterios que refleja la amplia composición social del sistema de revisión”. (1997:21) Sin embargo, por más que se incluyan nuevos criterios que involucren a una gama más amplia de actores, ello no debería conducir a una disminución de la calidad académica de la propuesta de investigación.

Una de las características fundamentales del modo 2 es que los actores externos a la comunidad científica se introducen en el proceso de generación de conocimiento con una mayor reflexividad y un rol más activo en las demandas de conocimiento. A la vez que la generación de problemas que nutren las agendas de investigación de la comunidad científica, comienzan a estar más ligados a los contextos de aplicación y a sus impactos sobre determinados sectores sociales. En este sentido, la investigación orientada a la resolución de problemas incorpora desde el inicio opciones para la aplicación de las soluciones, donde se verán involucrados los intereses de diversos grupos, o individuos, que anteriormente no estaban incluidos dentro de las prioridades de las agendas de investigación.

De todas formas, el modo descrito por Gibbons es aplicable para determinada forma de producción de conocimiento en los países del Norte, donde los grupos que influyen sobre las agendas de investigación tienen mayores posibilidades de plasmar sus demandas, acompañándolas de la asignación de recursos. Por su parte, en contextos de subdesarrollo no es posible afirmar que ésta sea la forma prevalente en la definición de agendas.

Al reflexionar sobre la asociación entre ciencia y sociedad debemos considerar que esta última se ve representada en las agendas de investigación por sectores sociales con capacidad de influencia, es decir, que tienen incidencia sobre los sistemas de señales e incentivos para la generación de conocimiento. En contextos de subdesarrollo el rol de los Estados, a través de la financiación pública de la investigación y de la definición de líneas prioritarias, es esencial para la configuración de las agendas. Esta noción se asocia con la idea de “investigación orientada a fines”, a partir de la cual los objetivos nacionales son incentivados por medio de fondos públicos. (Arocena y Sutz; 2001: 43) Los términos en que se establece este particular contrato dependen no sólo de las prioridades, sino también de las percepciones de los Estados acerca de lo que creen que la ciencia es capaz de hacer.

Las políticas universitarias se insertan en este esquema, pudiendo diversificar los mecanismos de incentivo a través de los cuales amplían la oferta de generación de conocimiento, para abarcar aquellos que quedan al margen de los intereses privados y de las líneas prioritarias marcadas por los Estados.

En el ámbito latinoamericano en particular, a partir del Movimiento de Reforma Universitaria de Córdoba de 1918, se destaca la inclusión de la misión social de la Universidad. En este sentido, “el Movimiento agregó al tríptico misional clásico de la Universidad, un nuevo y prometedor cometido, capaz de vincularla más estrechamente con la sociedad y sus problemas, de volcarla hacia su pueblo, haciéndolo partícipe de su mensaje, transformándose en su conciencia cívica y social” (Tünnermann; 1998 en Arocena, Sutz; 2000). Se introduce así el compromiso explícito de la Universidad de trabajar en forma activa en pos de una orientación de los conocimientos generados en esta institución para satisfacer las demandas de los sectores más vulnerables de la sociedad. (Arocena y Sutz; 2001) Esta misión social contribuyó a generar un perfil distintivo de la Universidad latinoamericana que se propone asumir nuevos roles y contribuir a la generación de vínculos entre la comunidad académica y la sociedad en su conjunto.

En nuestra línea argumental, las universidades latinoamericanas podrían contribuir a generar una diversificación de los sistemas de incentivos para captar en las agendas de investigación demandas de sectores sociales que han permanecido al margen. La hipótesis que sustenta este trabajo se basa en que la generación y aplicación sistemática de nuevos mecanismos de incentivo generaría una legitimación en la inclusión de dichas demandas sociales, habilitando la posibilidad de que la comunidad científica las incorpore en sus agendas. La diversificación de los mecanismos daría lugar a superar la contradicción existente entre la producción de conocimiento sustentada por lógicas meramente disciplinares y la investigación orientada a la inclusión social.

¿Qué entendemos por investigación orientada a la inclusión social?

La investigación para la inclusión social es definida en este trabajo como aquella que se dirige en forma expresa a la resolución de problemas que afectan a los sectores más vulnerables de la sociedad, requiriendo de la generación de nuevo conocimiento para su solución.

De lo anterior se desprende una pregunta central: ¿por qué la investigación para la inclusión social se diferencia de la investigación clásica que retome problemas sociales?

En términos generales, el conocimiento y la innovación se consideran como herramientas poderosas para revertir situaciones de exclusión social. Sin embargo, no es suficiente volcar recursos en la generación de capacidades y líneas estratégicas, sino que se hace necesario vincular las capacidades propias de la comunidad científica con los problemas sociales de los sectores más vulnerables. En este proceso se establece una relación más directa entre los beneficios de la generación de conocimiento y aquellos grupos o individuos cuyos problemas se proponen ser resueltos, buscando involucrarlos en la generación del problema y en el proceso de investigación.

De todo ello se desprende una reformulación del rol de los investigadores, en tanto agentes activos en la búsqueda y captación de las demandas de sectores sociales que no tienen una voz directa en la formulación de temas prioritarios para las agendas de investigación. Este rol no se acota a la generación propia del conocimiento, sino que se busca que los investigadores hilvanen el complejo mapa institucional por el cual el problema llegaría en términos ideales a resolverse.

La investigación para la inclusión social se aparta de la investigación clásica en torno a sus formas de legitimación. Éstas ya no son propiamente intrínsecas a la generación de conocimiento, lo que no actúa en detrimento de su calidad académica. Por el contrario, a esta calidad, se le suma la evaluación de la relevancia social que el conocimiento generado tiene para los sectores sociales que la motivaron en primera instancia.

La convivencia de este tipo de generación de conocimiento en los actuales esquemas propuestos por los mecanismos de incentivo genera contradicciones y tensiones en las agendas de investigación. En el caso de la experiencia de la Universidad de la República en Uruguay, una forma particular de ampliar el espectro de señales para reorientar el contrato social entre comunidad científica y sociedad, de forma más directa, fue la creación de mecanismos de incentivo como estrategia política de intervención sobre las agendas. Esta iniciativa no es aislada, sino que hace eco de la conjugación de demandas propias de la comunidad científica, de los nuevos impulsos de la política universitaria en el marco de la consigna general "Universidad para el desarrollo" y de un contexto de cambio de orientación de las políticas sobre ciencia y tecnología, enmarcadas en los nuevos gobiernos de izquierda.

Visualización de un nuevo escenario: ¿de dónde surge la investigación orientada a la inclusión social?

En Uruguay el cambio de orientación en las políticas sociales a partir del año 2004, con la asunción del primer gobierno del Frente Amplio, implicó una nueva relación entre comunidad científica y Estado. Ejemplo de ello fue la puesta en marcha del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, donde la generación de conocimiento por parte de las ciencias sociales fue reclamada con mayor vigor, estableciéndose múltiples convenios diagramados por el MIDES y la Universidad Pública. Por otro lado, una de las herramientas generadas para el fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación fue la creación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). En el marco del eje estratégico “Uruguay innovador” se reconoce que la forma en que el país puede insertarse en la nueva economía del conocimiento es a partir de la generación de capacidades endógenas en investigación e innovación. La ANII tiene como objetivo fundamental “ejecutar los lineamientos político-estratégicos del Estado en materia de Investigación e Innovación”⁶ a partir del financiamiento de líneas prioritarias, dentro de las que se incluyó en el año 2009 un programa orientado a la captación de proyectos que contribuyan al bienestar social.

Por otro lado surgen demandas de la propia comunidad académica que evalúa la necesidad de establecer vínculos más directos entre la academia y diversos actores sociales. En el año 2006, se realizó una encuesta⁷ a investigadores para colaborar a la diagramación del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI), donde se recogieron expresiones varias vinculadas a la incapacidad de la propia comunidad científica para identificar en solitario problemáticas de interés social.

El antecedente más directo que vincula investigación e inclusión social es tomado de los programas de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC). Éstos se fundamentan en el compromiso de la Universidad con el desarrollo del país y el aumento del bienestar social, en relación con la matriz identitaria de la universidad latinoamericana y en la necesidad ya mencionada, de habilitar un nuevo sistema de señales que propicie una investigación en parte de las agendas de investigación hacia problemáticas de inclusión social.

⁶ En <http://www.anii.org.uy>.

⁷ Investigación realizada por la Unidad Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República. (2006) “Pensando el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación”. Disponible en <http://www.csic.edu.uy>.

En síntesis, la configuración del contrato entre ciencia y sociedad en Uruguay, es visualizado hoy en el marco de nuevas interacciones entre el Estado, la comunidad científica y la política universitaria. A continuación nos abocaremos a reflexionar en torno al curso que en los últimos años han tomado los programas de investigación e innovación para la inclusión social.

Un giro en las prioridades, los mecanismos de incentivos para la investigación y la inclusión social: La experiencia de la universidad pública uruguaya

En 2003, la CSIC en tanto organismo de financiamiento de la investigación universitaria, diseñó una convocatoria competitiva a proyectos de investigación invocando la creatividad científica para atender a alguno de los aspectos de la emergencia social en la que se encontraba el país desde el año 2002. En el marco de una gran crisis socioeconómica, resultaba pertinente utilizar parte de los fondos públicos de investigación de manera tal que se maximizaran las posibilidades de impacto de los resultados de investigación en la sociedad. El programa se orientó a captar temáticas de directa aplicación en la solución de problemas relativos a la emergencia social. Así, el principal objetivo de las propuestas que se buscaba estimular debía estar referido al estudio de tópicos vinculados a la vulnerabilidad a la que se enfrentaban diversos sectores de la población uruguaya, a efectos de proponer soluciones o alternativas para atenderlos.

Esta iniciativa se sustentaba en la convicción de que las capacidades de investigación acumuladas en la comunidad universitaria podían ponerse al servicio de la resolución de problemas concretos de la población y de que a su vez, un conjunto de problemas relativos a temáticas de empleo, educación y capacitación, contaminación ambiental, hábitat y vivienda, salud física y mental, violencia y pobreza requerían para su solución de la producción creativa de saberes provenientes de diversas disciplinas académicas. La puesta en práctica de esta convocatoria partía del supuesto de que existía en el seno de la comunidad universitaria voluntad para contribuir desde la investigación a enfrentar este tipo de problemas, aún cuando su identificación podía ser especialmente difícil para algunas áreas de conocimiento.

La convocatoria en cuestión planteaba una exigencia singular como requisito para la presentación de propuestas de investigación. Los equipos aspirantes a financiamiento debían señalar las condiciones necesarias para que los resultados del proyecto propuesto resultaran un aporte efectivo a la solución del problema a estudiar, indicando además los

actores que deberían participar en su implementación y las estrategias necesarias para asegurar la implementación de los resultados. Precisamente allí radicó la mayor debilidad encontrada en la puesta en práctica de la convocatoria: en la dificultad de los investigadores para delinear una estrategia de articulación de diversos actores vinculados con el problema enmarcado en la emergencia social, que asegurara la implementación de la solución encontrada. Visto en forma retrospectiva, resultaba una exigencia desmedida que el propio equipo de investigación pudiera efectivamente convocar el interés de todos los actores necesarios para que la propuesta de solución al problema estudiado llegara a destino. Quizás, el mecanismo de la convocatoria se debería haber instrumentado como un esfuerzo integral que diera cabida a actores e instituciones de diverso tipo con planteos de problemas para ser atendidos a través de la investigación, investigadores universitarios interesados genéricamente en contribuir a buscar soluciones a problemas de emergencia social, organizaciones intermedias con capacidad de instrumentar las condiciones de utilización de la solución o directamente proveerla.

A partir de la reflexión sobre esta dificultad, para afianzar las articulaciones entre investigadores, usuarios potenciales del conocimiento e instituciones involucradas en la implementación de soluciones, se reformularon los instrumentos de apoyo a la investigación, implementándose dos nuevas versiones de la convocatoria.

Es oportuno destacar que simultáneamente tuvieron lugar en Uruguay dos procesos de los cuales damos cuenta sintéticamente a continuación.

1. A nivel nacional a partir del año 2006 las condiciones del contexto institucional para la realización de actividades de ciencia y tecnología experimentaron transformaciones sustantivas. Entre ellas, las siguientes tres son las más importantes en términos de los cambios que imprimen en la dinámica cotidiana de la investigación y en las estrategias de los investigadores universitarios. Desde el año 2005, el presupuesto global de la Universidad de la República se ha incrementado, con la consiguiente mejora en las partidas asignadas a programas de apoyo directo e indirecto a la investigación. Nuevos programas fueron puestos en funcionamiento para diversificar la oferta de fondos con orientaciones específicas referidas tanto al fortalecimiento de capacidades institucionales para mejorar el desempeño de la investigación, como para afianzar la difusión y posible puesta en práctica de conocimientos producidos.⁸ Como mencionamos anteriormente, en 2007 se creó la Agencia

⁸ Algunos ejemplos de ello son el Fondo Universitario para Contribuir a la Comprensión Pública de Temas de Interés General, Fomento a la Investigación de Calidad, Equipamiento, Proyectos de Investigación en Convenio con ANCAP, Programa Flor de Ceibo.

Nacional de Investigación e Innovación con un presupuesto robusto mayormente asignado a través de instancias competitivas y compuesto por fondos nacionales e internacionales provenientes del BID, Banco Mundial y la Unión Europea⁹. En 2008, se creó el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que consiste en la categorización, evaluación periódica y remuneración de investigadores activos en todas las áreas de conocimiento.

Estas transformaciones inciden de manera sustantiva en las prácticas de la comunidad universitaria, delineando nuevas estrategias personales y/o colectivas para asegurar la permanencia y tránsito dentro del sistema. Si bien la comunidad académica en su conjunto tiene a su disposición mayor cantidad de recursos y de oportunidades para el mejor desempeño de su tarea académica, es igualmente cierto que recibe más demandas y enfrenta mayores tensiones para la obtención de méritos y reconocimiento coherentes con crecientes niveles de competitividad dentro del sistema.

2. Al interior de la comunidad universitaria se fue generando un proceso de reflexión acerca de la pertinencia de enfocar esfuerzos de investigación hacia temáticas “socialmente relevantes” y las dificultades de los investigadores para asumir activamente algunas de ellas. Varias de las razones listadas por Randall y Sutz (2009) ayudan a entender por qué estas temáticas suelen no entrar fácilmente en las agendas de la investigación universitaria. Primero, puede entenderse que en realidad, los problemas relativos a la inclusión social pertenecen a la órbita de las políticas sociales y no a la investigación. Segundo, frecuentemente ocurre que los sectores más vulnerables de la población y las organizaciones sociales que trabajan en formas concretas de revertir la exclusión social no visualizan a la investigación y/o innovación como una estrategia capaz de aportar soluciones para ayudar a superar algunos de los problemas que padecen. Estas dos razones operan como una doble barrera que establece una mutua invisibilidad entre, por un lado, investigadores que no identifican posibles objetos de estudio en problemáticas sociales y, por otro, sectores sociales que no detectan en la investigación interlocutores aliados para aportar posibles soluciones a sus problemas. Tercero, porque en ocasiones varias la frustración asociada a soluciones encontradas pero luego no implementadas en la práctica por falta de articulación entre actores diversos, opera como desestímulo para que investigadores con sensibilidad social decidan involucrarse activamente en temas complejos. Cuarto, porque para muchos investigadores trabajar en las temáticas referidas implica el esfuerzo adicional de combatir mecanismos tradicionales de incentivos y recompensas en la carrera académica que operan en dirección opuesta.

⁹ Para el periodo 2008-2012 el presupuesto total de la ANII se aproxima a 120 millones de dólares. Aproximadamente, el 40% corresponde al aporte de fondos nacionales.

En este marco general, el diseño de la segunda apuesta hacia la delimitación de agendas de investigación orientadas a problemas sociales partió de la pregunta acerca de qué mecanismos deberían ponerse en práctica para conformar esa agenda de investigación, incluyendo un proceso de consulta para la identificación de necesidades a ser consideradas objeto de investigación. En otras palabras, era necesario incursionar en formas de incidir en la definición de temáticas de investigación convergentes con problemas sociales que pueden ser atendidos a través de la investigación.

Como mencionamos con anterioridad, opera una doble barrera que impide a investigadores y potenciales usuarios identificarse mutuamente como interlocutores de un mismo proceso. Se trata entonces de hacer visibles las necesidades y demandas de determinados actores sociales a los ojos de los investigadores universitarios, y de desencadenar procesos de búsqueda de soluciones a los problemas sociales en clave de conocimiento. Para ello, se hace necesaria la articulación, la función de un intermediario para que los actores relevantes se vinculen entre sí, y puedan poner en práctica el proceso de búsqueda de soluciones. Para que el diálogo sea efectivo, eventualmente se requiere de una cierta traducción que logre poner en sintonía necesidades y capacidades existentes. A esto apuntó la siguiente convocatoria a proyectos orientados a la inclusión social que se realizó en el año 2008.

En esta dirección, la convocatoria a proyectos de investigación orientados a la inclusión social se abrió para un conjunto reducido de temáticas predefinidas desde la Universidad a partir de la identificación de contextos especialmente relevantes. Asimismo, se buscó explícitamente comenzar por incentivar el diálogo e interacción entre distintos actores, para a partir de ello, detectar necesidades y demandas de investigación. Se procedió de esta manera a identificar actores que desde su lugar de referencia pudieran contribuir a dicha detección en cada una de las áreas predefinidas. El relevamiento de necesidades se realizó a partir de mesas de diálogo, consultas por escrito y numerosas entrevistas con la intención de conocer problemas que los actores vinculados a esas temáticas consideraran plausibles de ser solucionadas a través de la generación de nuevo conocimiento. Como última instancia, se organizó una jornada de trabajo en la que se presentaron las temáticas identificadas como posibles componentes de una agenda de investigación orientada a la inclusión social y se organizaron talleres para estimular el diálogo entre investigadores vinculados a las temáticas referidas y representantes de distintos ámbitos de la sociedad.

En 2010, se lanzó la tercer versión de la convocatoria a este programa con un nuevo giro a efectos de orientar las agendas de investigación en relación a temáticas relativas a inclusión

social. Se intentó intermediar entre actores sociales y comunidad universitaria a efectos de poder traducir las eventuales demandas a los potenciales investigadores interesados en la temática con un mayor grado de sintonía. Para ello, se realizó durante el año previo a la apertura del llamado un esfuerzo de sistematización de las vías de identificación de necesidades y demandas de investigación y los incentivos a investigadores a efectos de abocarse a trabajar en estas temáticas.

En este proceso que insumió varios meses de trabajo, las acciones dirigidas a la conformación de demandas sociales por investigación encontraron situaciones diversas. Efectivamente, se detectaron necesidades, problemas y demandas diferenciadas por “distintos niveles de agencia, estadios de emergencia, manifestación y reconocimiento de la temática a nivel de los actores. En un extremo del continuo están las necesidades que refieren a un estadio más bien latente mientras que en el otro se encuentran las demandas, que suponen un actor vocero y un proceso previo de identificación y de agencia que llevan a reconocer la necesidad como propia y manifestar la voluntad de incluirla en la agenda social.”¹⁰ Este gradiente hizo necesario el tratamiento diferencial de las temáticas detectadas para hacer posible una comunicación relativamente homogénea de lo relevado hacia la comunidad académica.

La convocatoria 2010 se abrió con características particulares. Especialmente se puso énfasis en que la generación de este tipo de proyectos tenía como dificultad principal para los investigadores captar las demandas sociales y reorientar sus agendas. Por lo cual, se planteó involucrar más activamente a sectores externos a la academia en el proceso de investigación, como una forma de aumentar las posibilidades de éxito de las soluciones. En este sentido, se incorporaron al proceso de evaluación nuevas instancias y requerimientos.

En particular, se estableció la necesidad de mantener reuniones presenciales con representantes de los actores involucrados en los problemas cuya solución se persigue. Estas reuniones revisten el objetivo de proporcionar información de primera mano acerca de: la importancia del problema y la necesidad de investigación para resolverlo desde la perspectiva de los actores sociales relacionados; su participación en la definición del problema; el relacionamiento previsto entre actores e investigadores durante el desarrollo del proyecto; el compromiso de las diferentes organizaciones y/o instituciones sociales involucradas con la implementación de los resultados de investigación. Si bien la evaluación de las propuestas está pensada desde una lógica que enfatiza la calidad académica de las

¹⁰ “Hacia la identificación de necesidades, problemas y/o demandas de investigación desde los actores” (2008). Documento de trabajo. Unidad Académica. CSIC.

propuestas de investigación, se reviste también el interés de conocer más a fondo las dinámicas y estrategias propias de relacionamiento entre investigadores y actores sociales.

Un mecanismo de estímulo adicional se agregó a partir del financiamiento en las etapas previas de la investigación, es decir en el proceso de detección de demandas de investigación que atiendan a problemas de inclusión social, para elaborar luego proyectos de investigación que apunten a la solución de dichas demandas. Este mecanismo intentó motivar un mayor número de investigadores interesados en presentar propuestas, incluyendo una modalidad específica orientada a financiar la preparación de propuestas de investigación de calidad enfocadas en la solución de problemas de inclusión social. En definitiva, esta modalidad apunta a hacer posible el trabajo interno de los equipos de investigación con vocación por las temáticas referidas, pero que no cuentan con una oportunidad específica para desviar su atención cotidiana hacia las mismas.

A su vez, la creación de este mecanismo de incentivo intenta ser un sistema de señales que legitime la reorientación de parte de las agendas de investigación, aliviando la tensión existente entre los mecanismos de incentivos clásicos, la acreditación de resultados y la incorporación de problemas de inclusión social.

A modo de síntesis

El abordaje propuesto aquí, retoma al contrato social de la ciencia como el marco general para reflexionar en torno a la asociación tácita entre ciencia y sociedad, donde el término “sociedad” está en los hechos acotado a los actores e instituciones con capacidad directa de ejercer influencia sobre las demandas de conocimiento y su aplicación. Quedan al margen las demandas de sectores sociales que por sus condiciones de vulnerabilidad social no logran hacer visibles los problemas que los afectan y que podrían ser resueltos con la generación de nuevo conocimiento.

Los mecanismos de incentivos, entendidos como sistema de señales que promueven la producción de conocimiento, reproducen el contrato social de la ciencia enfatizando determinadas valoraciones de lo que la ciencia “es y debe hacer”. Estas señales aterrizan en las agendas de investigación a partir de establecer líneas prioritarias para la generación de conocimiento.

En términos ideales, el contrato social de la ciencia supone que la generación de conocimiento revierte sobre el cuerpo social a modo de derrame, esta es la justificación

última por la cual se valida la inversión de fondos públicos en la investigación. Este derrame es concebido fundamentalmente a partir del crecimiento económico que la ciencia, la tecnología y la innovación suponen. Sin embargo, la redistribución es un problema de larga data en el continente; la generalización de bienestar social producido por la ciencia no parece plasmarse sobre los sectores más vulnerables de la población.

A partir de ello, se plantea la necesidad de habilitar mecanismos directos para captar las demandas sociales de los sectores que han sido históricamente postergados. Este es el espíritu último con el cual la investigación para la inclusión social es definida y retomada por los programas desarrollados en la Universidad Pública en Uruguay, abordados aquí.

Estos mecanismos deberían actuar a modo de nuevas señales hacia la comunidad científica, generando fuentes de legitimidad mixta, entre la inclusión de temas relevantes para la solución de problemas de inclusión social y la calidad académica. Ello aliviaría en parte la tensión entre financiamiento, calidad académica y relevancia social.

Es necesario decir por último, que en el estado actual de desarrollo sobre el tema son muchas las incertidumbres y desafíos. Los impactos de estos programas son muy recientes, y las reformulaciones en los mismos se han ido adecuando a las realidades de nuestra comunidad académica. La complejidad del tema propuesto hace difícil pensar que existan cambios visualizables en el corto o mediano plazo. Exceden a nuestro planteo las diversas dificultades que para la comunidad académica supone la reorientación de agendas y la investigación para la inclusión social. Sin embargo, la concreción de la reformulación del contrato social de la ciencia depende en buena medida de cómo este tipo de perspectivas se adopten en el largo plazo.

Referencias bibliográficas

Arocena, R. y Sutz, J. “Valores, intereses privados y agendas de investigación universitarias: una mirada desde el Sur”, en Cellino, A. (comp.) *Los laberintos del futuro: ciencia y técnica, perspectivas y desafíos en América Latina*, Universidad Nac. del Litoral, 2001 (pág. 41-68).

Arocena, R. y Sutz, J. *La Universidad Latinoamericana del Futuro, Tendencias - Escenarios – Alternativas*, Colección UDUAL 11, México, 2001.

Arocena, R. y Sutz, J. *Subdesarrollo e innovación – Navegando contra el viento*, Cambridge University Press, Madrid, 2003.

Gibbons, M. *La nueva producción del conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Ediciones Pomares-Corredor, España, 1997.

Guston, D. “The demise of the social contract for science: misconduct in science and the nonmodern world.”, *The Centennial Review*, XXXVIII, nº 2, 1994 (pág 215-248).

Sutz, J. (coord.) “Pensando el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación. Elementos para la reflexión derivados de la Encuesta a Docentes en Régimen de Dedicación Total”, Unidad Académica-CSIC, octubre-noviembre de 2006.

Unidad Académica (CSIC), “Hacia la identificación de necesidades, problemas y/o demandas de investigación desde los actores”, Montevideo, 2008.

Ziman, J. “Ciencia y Sociedad Civil” (versión original en inglés. Traducido por Diego Lawyer), en *Revista CTS*, nº 1 vol. 1, septiembre de 2003 (pág 177-188).