

# EL CONTRATO SOCIAL DE LA CIENCIA Y LAS AGENDAS DE INVESTIGACIÓN EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

Mariela Bianco, Isabel Bortagaray, Nicolás Duffau, Leticia Mederos, Judith Sutz, Cecilia Tomassini

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS)

Buenos Aires, Argentina 31 de agosto- 4 de setiembre, 2009

# EL CONTRATO SOCIAL DE LA CIENCIA Y LAS AGENDAS DE INVESTIGACIÓN EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA<sup>1</sup>

Mariela Bianco, Isabel Bortagaray, Nicolás Duffau,  
Leticia Mederos, Judith Sutz, Cecilia Tomassini

Unidad Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica  
Universidad de la República, Uruguay.

La investigación académica, realizada en espacios universitarios, 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. 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. Subyace a esta práctica, la noción de que la buena investigación redundará a la larga en algún beneficio para la sociedad en general. Así, se entiende justo en términos distributivos que los colectivos académicos con vocación y capacidad para desarrollar investigación lo hagan en las temáticas que consideren apropiadas según su buen juicio; el conocimiento producido en este marco junto a los recursos humanos formados constituyen el retorno social que justifica el desembolso de recursos para financiar investigación en universidades públicas. Asociada a esta concepción, la idea de utilidad que ha primado es la de la perspectiva cognitiva, traducida en la legitimación de la investigación por la comunidad de pares y la superación de dilemas planteados por el propio conocimiento. Esta lógica ha permeado la orientación general del fomento a la investigación universitaria uruguaya durante las últimas dos décadas.

En este contexto, la mayor parte de los problemáticas que afectan a los sectores postergados de la población aparece subrepresentada en las agendas de investigación universitaria. Si bien es evidente que varios de los problemas característicos del subdesarrollo requieren para su solución de capacidades técnicas y científicas, -la salud humana y seguridad alimentaria, el manejo sostenible de los recursos naturales, la diversificación económica y reconversión tecnológica, son sólo algunos ejemplos de ello- no es igualmente evidente que el capital científico técnico afincado en universidades públicas esté mayormente abocado a encontrarles respuesta. 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

---

<sup>1</sup> Ponencia presentada en el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) realizado en Buenos Aires, Argentina (31 de agosto- 4 de setiembre, 2009).

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 estímulos y recompensas en la carrera académica que operan en dirección opuesta.

Durante los últimos años, la universidad pública uruguaya ha realizado esfuerzos por influir en ese escenario a través de la orientación de parte de las agendas de investigación, poniéndolas en sintonía con necesidades locales vinculadas a distintas expresiones y problemáticas sociales y/o productivas. En este marco, se reconoce la responsabilidad de la universidad pública en la producción de conocimiento que considere los contextos particulares en los que se desarrolla, la detección de demandas concretas y su traducción en problemas de investigación así como la articulación de actores involucrados directamente en el uso de ese conocimiento. Desde la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, la investigación ha sido así convocada a jugar un papel central en la construcción de conocimiento para la superación de problemáticas sociales propias del subdesarrollo. Esta tendencia a nivel uruguayo se suma a una discusión internacional sobre la importancia de la rendición de cuentas de la ciencia y los científicos a la sociedad que conforman, referida a un “nuevo contrato social de la ciencia”. A partir de la década de los '90, se propician en distintas latitudes iniciativas para vincular la ciencia y la tecnología con realidades políticas, sociales y medioambientales concretas así como abrir canales de democratización y participación ciudadana en los sistemas de ciencia y tecnología.

### **La experiencia de la universidad pública uruguaya**

En 2003, la CSIC en tanto organismo de financiamiento de la investigación universitaria, entendió pertinente la creación de un nuevo programa de fomento a la investigación que ensayara criterios distintos de evaluación de los que se venían utilizando en las convocatorias ordinarias. Se diseñó para ello una convocatoria experimental que desafiara la creatividad científica para atender a alguno de los aspectos de la emergencia social en la que se encontraba el país a partir del año 2002. Resultaba pertinente utilizar parte de los fondos competitivos de investigación de manera tal que se maximizaran las posibilidades de impacto de los resultados de investigación en la sociedad a través de la delimitación de la agenda de investigación.

*De esta manera, se convocó a poner las capacidades de investigación “al servicio de la producción de saberes de directa aplicación en la solución de los problemas que se le presentan hoy a la sociedad uruguaya en el contexto de la emergencia social que está viviendo.” Se llevó a cabo “un llamado a proyectos de investigación que tengan como principal objetivo estudiar uno o varios de los aspectos de la situación de emergencia social que viven diversos sectores de la población y proponer soluciones, respuestas, alternativas que la atiendan. Como es habitual en las convocatorias de la CSIC, todas las áreas de conocimiento están incluidas, en el entendido explícito que desde todas ellas se puede colaborar a enfrentar el tipo de problemas al que este programa apunta.”<sup>2</sup>*

En esta primera experiencia de direccionamiento de la agenda de investigación universitaria, la evaluación de las propuestas de investigación consideró como un criterio central la vinculación directa de la investigación con una eventual demanda de la sociedad. La resolución de problemas sociales como criterio integrado al concepto de calidad de la investigación en un proceso de evaluación que debe, necesariamente,

<sup>2</sup> Texto de las Bases del Programa Proyectos de Investigación que atiendan la Situación de Emergencia Social, 2003 ([www.csic.edu.uy](http://www.csic.edu.uy)).

considerar también los criterios básicos de originalidad, creatividad, avance del conocimiento, posiciona a la investigación pública como un actor calificado para proponer respuestas a las situaciones del hoy y la enfrenta a su responsabilidad de adelantarse a los problemas del futuro. Además, en la medida que le demanda la atención de problemas que necesariamente requieren de la articulación de diversos actores, redimensiona la vigencia del viejo triángulo de interrelaciones entre academia, industria y gobierno, así como el de la investigación pública ligada a objetivos del desarrollo nacional.

La convocatoria de 2003 dio como resultado la presentación de propuestas de investigación en temáticas variadas que incluían alternativas productivas vinculadas a diversas formas de empleo, educación y capacitación, contaminación ambiental, hábitat y vivienda, salud física y mental, violencia, pobreza e inclusión social. No obstante, una porción considerable de las propuestas recibidas, no adecuaba su contenido al espíritu explícito de la convocatoria. Ubicaban un problema enmarcado en la emergencia social pero la investigación planteaba un largo e incierto camino por recorrer para llegar a la solución concreta del mismo. En realidad, se proponían como proyectos clásicos de investigación en los que se cumplía el requisito de llenar una faltante de conocimiento sobre la temática en cuestión pero no se generaba una alternativa para la solución del problema (lo cual estaba planteado como un requerimiento de las bases de la convocatoria). Las propuestas con este tipo de dificultades evidenciaban la distancia relativa en la que los equipos de investigación estaban trabajando en relación a los problemas identificados como vinculados a la emergencia social.

La experiencia toda daba cuenta de manera muy clara de la necesidad de realizar esfuerzos integrales en los cuales se pudiera dar cabida a actores e instituciones de diverso tipo de forma de articular de mejor manera los vínculos entre investigadores universitarios interesados en buscar soluciones a problemas vinculados a la emergencia social, potenciales usuarios de tales soluciones, organizaciones intermedias con capacidad de instrumentar las condiciones de utilización de la solución o directamente proveerla. Adicionalmente, la convocatoria de 2003 reveló la dificultad para detectar las necesidades de la población que pueden ser satisfechas a partir de un insumo principal producido a través de la investigación.

En 2008, se realizó una nueva convocatoria a proyectos de investigación orientados a la inclusión social partiendo de una base distinta. Explícitamente, se empezó por incentivar el diálogo e interacción entre distintos actores involucrados, para a partir de ello, identificar necesidades y demandas de investigación. En este sentido, los objetivos de la convocatoria se proponían *“hacer visible la utilidad social del conocimiento científico, generando diálogos entre actores con lógicas disímiles que reflexionen, a partir de vivencias personales y de su entorno, la forma en que la generación de nuevo conocimiento podría contribuir a la solución de sus problemas y necesidades.”*<sup>3</sup> Para ello se definieron tres áreas temáticas a partir de la identificación de contextos especialmente relevantes. Estas fueron: equidad en el acceso a Servicios de Salud de alta calidad; desarrollo y acompañamiento del Plan Ceibal (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea), problemáticas planteadas en las zonas de influencia del Programa Integral Metropolitano de la Universidad que se asienta en barrios de Montevideo con concentración de población carenciada.

Una vez definidas las áreas temáticas se inició una etapa preparatoria de la convocatoria identificando actores que desde su lugar de referencia, podrían contribuir

<sup>3</sup> Texto de las Bases del Programa Proyectos de Investigación Orientados a la Inclusión Social 2008 ([www.csic.edu.uy](http://www.csic.edu.uy)).

a la identificación de necesidades de investigación en cada una de las áreas. El relevamiento de demandas se realizó a partir de mesas de diálogo, consultas por escrito y numerosas entrevistas con la intención de conocer temáticas que los actores, ya fueran institucionales o “mediadores”, consideraran plausibles de ser solucionadas a través de la investigación. Se arribó al siguiente listado de temas de interés.

→ Temas de investigación para aportar a la equidad en el acceso a Servicios de Salud de alta calidad:

- 1.- Prevención de enfermedades y planificación en salud.
- 2.- Hábitos y costumbres de la población con impacto en la salud.
- 3.- Recursos humanos y gestión.
- 4.- Comunicación con la población sobre problemas de salud
- 5.- Tecnologías médicas, tests de diagnóstico y medicamentos.
- 6.- Información.

→ Temas de investigación vinculados al desarrollo y acompañamiento del Plan Ceibal:

- 1.- Aspectos asociados al aprendizaje curricular
- 2.- Aspectos asociados a la función docente
- 3.- Usos de la computadora portátil fuera del aula y sus consecuencias
- 4.- Aspectos tecnológicos y de contenido
- 5.- Plan Ceibal en grandes conglomerados urbanos (Canelones y Montevideo)
- 6.- Plan Ceibal, inclusión social y desarrollo

→ Temas de investigación identificados por el Programa Integral Metropolitano para la Inclusión Social:

- 1.- Emprendimientos productivos
- 2.- Rol de la familia en las instituciones educativas
- 3.- Salud y medio ambiente
- 4.- Adolescencia e integración

Las temáticas identificadas pensadas como posibles componentes de una agenda de investigación académica fueron expuestas en las Primeras Jornadas de Investigación e Innovación para la Inclusión Social realizadas en el edificio central de la Universidad en junio de 2008. Seguido a la presentación de las mismas se trabajó en talleres sobre cada una de las tres áreas temáticas propiciando el encuentro directo entre investigadores y representantes de distintos ámbitos de la sociedad a propósito de necesidades y posibles formas de abordarlas desde la investigación. La convocatoria a la presentación de proyectos de investigación se abrió formalmente luego de esta instancia y se cerró dos meses más tarde. Los proyectos presentados fueron más de 30 pudiéndose financiar con los recursos disponibles para el programa un total de 12.

### **A modo de reflexión**

El redireccionamiento de la investigación académica hacia el abordaje de problemas de interés social busca contribuir a la superación de problemas que pueden beneficiarse de una solución de base científica y/o tecnológica y que, generalmente, afectan a sectores vulnerables de la población. La preocupación por poner en sintonía la investigación con las necesidades sociales no es nueva en el continente

latinoamericano. Por más de un siglo las universidades latinoamericanas han asumido la articulación de tres roles como características fundacionales: a educación e investigación se le sumó el rol de extensión como forma de asegurar que los dos primeros llegaran a las poblaciones menos privilegiadas de la sociedad. Este tercer rol fue resultado de una conquista del movimiento estudiantil de Córdoba en 1918 y sentó las bases para un profundo proceso de reforma que alcanzó a gran parte de las universidades del continente (Arocena y Sutz, 2001).

La expectativa creciente de que la ciencia responda por problemas locales y de interés público, además de la curiosidad y otros motivos intrínsecos a la producción de nuevo conocimiento, no es un fenómeno exclusivo del continente<sup>4</sup>. La discusión sobre este nuevo contrato social de la ciencia va más lejos y debate las formas de legitimación y validación de la producción de conocimiento. Gibbons (1999) enfatiza que un nuevo contrato social de la ciencia debe asegurar que el conocimiento científico es 'socialmente robusto' y que su producción debe ser percibida por la sociedad como transparente y participativa.

Mucho se ha escrito y reflexionado acerca de la pertinencia de la investigación universitaria, la utilización social del conocimiento académico, la necesidad de estrechar lazos entre academia, Estado y empresas, para nombrar sólo algunas aristas de esta temática. Sin embargo, el desafío para el diseño de políticas novedosas de ciencia y tecnología que apunten a este objetivo sigue aún vigente. A pesar de los esfuerzos institucionalizados para favorecer los encuentros entre la investigación y las problemáticas sociales y productivas, los problemas de investigación continúan siendo mayormente pensados desde una lógica de oferta de soluciones y no necesariamente de construcción conjunta desde la demanda.

Las iniciativas relatadas en las secciones anteriores evidencian la importancia de abordar desde la política universitaria la forma en que la producción de conocimiento puede contribuir a la solución de problemáticas vinculadas a la inclusión/exclusión social a través de esfuerzos sistemáticos mantenidos en el tiempo. Dos avenidas de trabajo emergen claramente como tareas pendientes para académicos interesados en la reflexión y el diseño de políticas de ciencia y tecnología para la inclusión social. Primero, para contribuir al encuentro de investigadores y actores sociales en la promoción del desarrollo productivo y social es necesario profundizar en las formas de detección de necesidades concretas de investigación de actores con escasa capacidad de formular demandas de conocimiento y traducirlas en problemas de investigación a un amplio espectro de especialidades académicas. En esta dirección se trabaja en la búsqueda focalizada de mecanismos de vinculación entre las capacidades universitarias detentadas por investigadores con sensibilidad social y las necesidades, problemas y demandas de distintos ámbitos de la sociedad con la intencionalidad de sistematizar abordajes que puedan utilizarse de forma reiterada y sostenida en el tiempo. Segundo, es imprescindible involucrar en el proceso a organizaciones e instituciones intermedias capaces de implementar soluciones de base cognitiva o incidir directamente en el diseño de políticas sociales a efectos de minimizar las posibilidades de que las eventuales soluciones caigan en saco vacío.

---

<sup>4</sup> Por una discusión sobre este tema ver Guston (2000).

## Referencias

Arocena, R. y Sutz, J. (2001). *La Universidad Latinoamericana del Futuro: Tendencias-Escenarios-Alternativas*. México, D.F.: UDUAL - Unión de Universidades de América Latina.

Gibbons, M. (1999). "Science's New Social Contract with Society". *Nature* 402 (81).

Guston, D.H. (2000). "Retiring the Social Contract for Science". *Issues in Science and Technology*.

Randall, G. y Sutz, J. (2009). "Investigación para la inclusión social" en *La Investigación en la Reforma Universitaria. Serie Hacia la Reforma Universitaria N° 5*. Mdeo.: Rectorado Universidad de la República.