

Sujetos e instituciones extra académicas como parte del proceso de investigación

Melisa Cuschnir

Introducción

En este capítulo propongo abordar algunas características distintivas que tienen lugar en el proceso de investigación científica en el cual participan sujetos e instituciones que usualmente se encuentran por fuera de los ámbitos académicos. La propuesta se centra en analizar quiénes son, en qué forma y bajo qué propósitos participan los sujetos e instituciones extracadémicas, que son denominados como adoptantes, demandantes y promotores en los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) como parte del proceso de investigación, y qué formas adquiere la movilización del conocimiento a partir de estos vínculos. Se trata de analizar el aporte que hacen o qué pueden realizar los PDTS al incorporar miembros extracadémicos a los proyectos de investigación bajo una política científica tensionada entre las necesidades sociales y las necesidades del mercado.

A lo largo del capítulo presentaré de manera sintética que son los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social que

surgen en el año 2012 en el marco del entonces denominado Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva. Estos proyectos tienen como condición la incorporación de sujetos e instituciones extracadémicas como adoptantes, demandantes y promotores del conocimiento científico. Es decir, no hay investigación posible sin una contraparte que demande, forme parte y evalúe el proyecto de investigación y que se comprometa con el uso a partir de una consideración particular sobre la utilidad de sus resultados.

Por otro lado, abordaré distintas conceptualizaciones, por lo cual nos ubicamos en el equipo de investigación donde se inserta mi análisis, dando cuenta de categorías centrales como la movilización del conocimiento y la utilidad social del conocimiento. Estas serán puestas en juego en un nuevo apartado, en el cual expondré los principales interrogantes en relación al lugar que ocupan y como participan los sujetos e instituciones extra académicas en las definiciones del proceso de investigación. A su vez, presentaré algunos supuestos de los cuales partimos, preguntas e inquietudes que hacen al análisis de dicha herramienta de política científica.

Asimismo, presentaré la metodología propuesta para el análisis y por último expondré las conclusiones preliminares, así como también la apertura de nuevos interrogantes y líneas de trabajo. Esta producción se encuentra en pleno desarrollo con el apoyo de una beca doctoral CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) obtenida en 2019 luego de un período de beca de maestría UBA en 2018.

¿Qué son los PDTs?

En el año 2012 se presentó en la Argentina un nuevo instrumento de política científica impulsado desde el Mi-

nisterio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva (MINCTIP): los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)¹. Estos son proyectos de investigación orientada buscan promover el desarrollo de tecnologías asociadas a la resolución de una problemática social específica o al aprovechamiento de una oportunidad estratégica del mercado generando una vinculación más estrecha del potencial usuario de ese conocimiento.

Mediante esta herramienta de política científica se busca dar respuesta al problema de la evaluación tradicional que prioriza los resultados de las investigaciones a partir de cantidad de papers publicados, presentaciones en eventos académicos, etcétera. La propuesta que surge de los PDTs es introducir métodos de evaluación particulares y diferenciados que define una comisión especial.²

Asimismo, los documentos que regulan su funcionamiento³ se refieren a los actores extra académicos como adoptantes, demandantes y promotores del conocimiento científico. No hay investigación posible sin una contraparte que promueva el proyecto y que apruebe la utilidad de sus resultados. Según el documento que dio origen y regula los PDTs la entidad adoptante corresponde al beneficiario o usuario en capacidad de aplicar los resultados desarrollados en el marco de los PDTs. Esta deberá contar con un aval fehaciente de una entidad pública o privada respecto de la posible adopción de los resultados para su aplicación en el ámbito productivo y/o social. Por entidad demandante se refiere a la entidad administrativa de gobierno nacional, provincial, municipal u organización social constituida como deman-

1 [En línea] <https://observatoriopdts.wordpress.com/que-son-los-pdts/> [Consulta: mayo 2020].

2 [En línea] <http://vinculacion.conicet.gov.ar/pdts-2/> [Consulta: mayo 2020].

3 [En línea] Documento núm. I, <http://www.mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/024/0000024284.pdf> [Consulta: mayo 2020] y Documento núm. II [En línea] <http://www.mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/031/0000031881.pdf> [Consulta: mayo 2020].

dante externo de las tecnologías desarrolladas en el marco de los PDTs. Se entiende por entidad promotora a la institución de propósito general constituida como demandante interno de las tecnologías desarrolladas en el marco de los PDTs.

Dicha herramienta cuenta con un Banco Nacional de Proyectos, sus precisiones acerca de las definiciones y mecanismos de incorporación están definidas según el Documento II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico, a partir de las siguientes características:

- a) Consisten en un proyecto de actividad que hace uso de conocimientos científicos y tecnológicos pertenecientes a una o más disciplinas.
- b) Están compuestos por elementos de distintos tipos (tales como antecedentes teóricos, metodologías y técnicas, información específica, fases, recursos técnicos y financieros, experticias, legitimidad ética y social, criterios evaluativos de la misma actividad) ordenados de manera que permitan la comprensión de sus fines y objetivos, el alcance de avance cognitivo propuesto, la factibilidad de sus realizaciones, la evaluación de su gestión, avance y logros.
- c) Tiene por objetivo la resolución de problemas o necesidades de carácter práctico; esto es, problemas y necesidades no justificados en la sola curiosidad científica, el avance del conocimiento disciplinar o la solución de incógnitas teóricas, sino problemas o necesidades enmarcadas en la sociedad, la política, la economía o el mercado.
- d) Están orientados a la resolución de un problema o al aprovechamiento de una oportunidad —sea esta una

tecnología, un marco normativo, un programa de intervención en la sociedad, una prospectiva o una evaluación de procesos y productos— que puede ser replicable o solo aplicable a un caso singular.

- e) Cuentan con un objetivo que debe estar justificado en un interés nacional, regional o local, sea por acciones estatales o privadas.
- f) Deben presentar la resolución de problemas y/o necesidades incorporando innovaciones cognitivas, esto es, no se limitan a la aplicación de procedimientos, rutinas, metodologías, hallazgos, afirmaciones de conocimiento, etcétera, ya codificados y normalizados en la base de conocimientos accesibles localmente y que es propia de las disciplinas del proyecto, aunque estos elementos formen parte de él.
- g) Deben identificar una o más organizaciones públicas o privadas que estén en capacidad de adoptar el resultado desarrollado.
- h) Pueden identificar una o más organizaciones públicas o privadas que demanden de manera concreta el resultado desarrollado.
- i) Deben tener una o más instituciones financiadoras que proveerán, garantizarán o contribuirán a su financiamiento.
- j) Deben contar con una evaluación previa realizada en la institución que presenta el proyecto al Banco Nacional por especialistas o idóneos, que contemplará:
 - 1) factibilidad técnica y económica-financiera o equi-

valente, 2) adecuación de los recursos comprometidos (humanos, infraestructura y equipamiento, y financiamiento) y 3) informes de avances sobre la ejecución del proyecto cuando corresponda.

A modo de síntesis, esta herramienta de política científica cuenta con tres características que resultan significativas para adentrarnos en los debates actuales del sistema científico y tecnológico en la actualidad. En primer lugar, la centralidad del desarrollo tecnológico y la incorporación de la dimensión social como tema prioritario en la producción de conocimiento. En segundo lugar, nos encontramos con una propuesta que busca cambios en los modos de evaluación que rompen con la lógica tradicional. Por último, la incorporación de sujetos e instituciones extra académicas desde un lugar privilegiado en relación a la utilidad social del conocimiento que se produce.

Conceptualizaciones para el análisis

La categoría movilización del conocimiento surge en el año 2002 desde y para las Ciencias Sociales y las Humanidades (CSyH) a fin de referirse a la puesta a punto del conocimiento para su aplicación práctica, enmarcada en la discusión sobre las políticas de investigación de las CSyH y la necesidad por contar con nociones que se ajusten a las particularidades de estas ciencias. (Naidorf, 2009) En efecto, el Consejo de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades de Canadá (Social Science and Humanities Research Council) define la movilización del conocimiento como:

... el flujo y consumo recíproco y complementario del conocimiento científico entre investigadores,

mediadores e interlocutores y usuarios de dicho conocimiento —dentro y más allá de la academia— que procura lograr la maximización de los beneficios para los usuarios así como el logro de conocimientos creados en y para el propio país y/o internacionalmente provoquen consecuencias positivas y que por último permita —además— mejorar el perfil —en términos de riqueza e impacto— de la investigación en ciencias sociales y humanidades⁴. (Social Science and Humanities Research Council Of Canadá, 19 de agosto de 2016).

Desde 2009 el equipo del cual soy parte ha problematizado la categoría en América Latina (Naidorf, 2009; 2014 y Naidorf, Perrotta, Riccono, Gómez, 2015) enlazándola con la recuperación de estudios previos sobre utilidad del conocimiento en ciencias sociales y humanidades, principalmente las que se enmarcaron en el denominado Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología que tuvo su auge en la década del sesenta. La movilización del conocimiento supone entonces una serie de estrategias, procesos, acciones que son identificadas en el quehacer cotidiano de los científicos y las científicas, así como una serie de recomendaciones que la implican en su carácter normativo orientadas a atender los procesos de vinculación entre productores y usuarios de conocimiento.

La noción de movilización del conocimiento se emparenta con las categorías de transferencia, difusión, diseminación, intercambio, co-creación entre “usuarios” y en parte se diferencia de ellas. Es considerada una función del investigador/a en CSyH en la procuración del encuentro entre la produc-

4 SSHRC Of Canadá, 19 de agosto de 2016, disponible en: [En línea] <https://goo.gl/nZK1mD> [Consulta: mayo 2020].

ción del conocimiento y su utilización. A su vez, pensar en la usabilidad del conocimiento (Fischman, 2014) requiere repensar todo el proceso de investigación y no meramente su último paso (Naidorf, 2014; Levesque, 2009; Levin, 2011; Fischman, 2014; Nutley, 2007; Bennet, 2007; Cooper, 2014).

Entendemos que la movilización del conocimiento como campo de investigación, posee tres dimensiones que forman parte de todas sus etapas: agenda, evaluación y utilidad. En cada una de ellas están presentes las preguntas acerca de ¿qué se investiga? ¿cómo se valora y evalúa la contribución de la investigación? y por último ¿cómo, quién y cuándo usa el conocimiento científico? Dicha categoría supone entonces una serie de estrategias, procesos, acciones que son identificadas en el quehacer cotidiano de los científicos y las científicas, así como una serie de recomendaciones que la implican en su carácter normativo orientadas a atender los procesos de vinculación entre productores y usuarios de conocimiento. Los distintos trabajos publicados que mencionaremos a continuación ensayan definiciones sobre el rol de los actores que intervienen en la producción de conocimiento, las diferentes morfologías que adopta el saber que se moviliza, como así también los desafíos que presentan los canales de diálogo entre productores y usuarios del conocimiento científico (Naidorf y Alonso, 2018).

Bennet *et al.* (2007) comprenden dicha categoría como el método o la herramienta que facilita la traslación de resultados de la investigación a la acción. Los autores sostienen que la transferencia efectiva (o exitosa) resulta de la combinación entre la intensidad, complejidad y el nivel de compromiso de las investigaciones, dependiendo de la naturaleza de esa misma investigación y las necesidades de los usuarios potenciales. Levin (2011) entiende la movilización del conocimiento a partir de los esfuerzos por compartir resultados de investigación con posibles usuarios. A su vez

reconoce las particularidades del conocimiento en cada disciplina como un elemento central a considerar para acercar la producción a *practitioners*. Levesque (2009) analiza las acciones que permiten dejar el conocimiento listo para la acción y su intermediación mediante interlocutores. Se enfoca en el análisis de los movimientos (multidireccionales) de información (evidencia) entre individuos y grupos para beneficio conjunto. El análisis propuesto hace hincapié en los mecanismos necesarios para determinar las necesidades de los “usuarios” y la definición de tiempos concretos para la consecución de los resultados deseados existentes, como así también en la generación de agendas orientadas a temas específicos.

Asimismo, Fischman (2014) propone escindir —en particular para la investigación en el campo de la educación— entre aquello que podría ser entendido como utilidad potencial del conocimiento y su usabilidad (*usability*) e impacto. Desde principios del siglo XXI han proliferado numerosos estudios, en especial del campo denominado CTS —Ciencia, Tecnología y Sociedad— (Kreimer, 2015; Hurtado, 2018; Thomas, 2010) que abordan la cuestión nodal de los procesos de producción, difusión, uso y apropiación de conocimientos científicos desde una perspectiva teórica centrada en la noción de construcción de significados de utilidad (Vaccarezza, 2004, 2009).

El entorno de la universidad se ha vuelto una dimensión de análisis central para comprenderla como institución y como espacio que alberga un conjunto de prácticas científicas. El extensamente citado y debatido trabajo de Gibbons, Michael *et al.* (1997), sobre el advenimiento de una nueva modalidad de producción de conocimientos orientada hacia el “contexto de aplicación” puede considerarse un indicador del interés por estos temas. En este proceso transformativo se destaca la creciente importancia de ac-

tores externos a la comunidad científica en la definición de las líneas de investigación. La propuesta de Gibbons consiste en oponer de modo binario dos modos de producción conocimiento. De manera acotada podemos identificar al modo núm. 1, como el aporte a la ciencia, conocimiento original y el modo núm. 2, a la responsabilidad social y la resolución de problemas. Las relaciones entre ciencia y sociedad en el modo núm. 2 tienen un carácter diferente al conocido en el “contrato social” anterior, supone una estrecha interacción entre muchos actores, lo que significa que esa producción de conocimiento adquiere cada vez una mayor responsabilidad social (Vasen, 2012):

Otros autores plantean que la producción de conocimiento científico ha sido construida por parte de diferentes actores vinculados con la promoción, producción, circulación y difusión del conocimiento científico, como una estrategia de intervención legítima sobre los problemas sociales: los poderes públicos, las comunidades académicas, los organismos internacionales, los medios de comunicación, entre otros. La producción de conocimiento no es solamente un recurso orientado a la resolución de problemas sociales, sino que cumple un papel en los procesos de construcción de esos problemas. El conocimiento en sí mismo es el producto de construcciones sociales. Por ello, tanto su papel social como su contenido cognitivo son el resultado de diversas intervenciones –en particular por parte de los científicos, pero también de otros agentes– tanto dentro del campo científico como en otros campos de producción simbólica y material. (Kreimer y Zabala, 2007)

Por otra parte, la utilidad del conocimiento se ha convertido en eje de debate en torno a las políticas públicas de ciencia, tecnología, innovación y desarrollo impactando en las formas de producción de conocimiento que tiene lugar en las universidades públicas. El problema de la

utilidad social del conocimiento científico se enmarca en los desafíos por comprender el papel desempeñado por los productores del conocimiento científico, en este caso el que tiene lugar en la vinculación entre investigadores y actores extracadémicos. El análisis sobre la utilidad del conocimiento es entendido como una condición socialmente construida en un proceso de interacción en el cual están presentes negociaciones de significados entre diferentes actores interesados y comprenden expectativas y valoraciones sobre todo el proceso de producción y uso del conocimiento universitario y extrauniversitario (Estébanez, 2007; Vaccarezza, 2009; Senejko y Versino, 2018). En este sentido, el principal objetivo corresponde entonces al análisis del significado subjetivo que los distintos sujetos otorgan a los objetos de conocimiento producidos en relación a sus posibilidades de uso. Esta dimensión de análisis cobra especial relevancia en la medida en que se postula que las representaciones que los sujetos forman acerca de la utilidad de un objeto de conocimiento los movilizan hacia acciones e interacciones concretas. Se parte del supuesto de que el carácter que asume el proceso de construcción de significados de utilidad de los conocimientos se sostiene en una serie de expectativas socialmente entrelazadas que circulan entre los distintos participantes interesados en tal conocimiento (Di Bello, 2013).

En continuidad, para pensar las instancias de vinculación entre los productores de conocimiento científico y tecnológico, y los diversos ámbitos institucionales que son potenciales usuarios de este conocimiento encontramos la idea de intermediación. En una instancia de intermediación podemos identificar a los usuarios intermedios que incorporan conocimientos a los productos y servicios que ofrecen en la sociedad, o bien la población en general (usuarios finales, eventualmente beneficiarios). En la medida en que

los procesos de vinculación no responden a un modelo lineal sino interactivo, la interconexión permite la difusión y el uso del conocimiento por los distintos actores y supone, también, la propia transformación y generación de nuevo conocimiento especializado a partir de estas vinculaciones. En este sentido, los procesos de producción de conocimiento, de mediación y aplicación se influyen unos a otros. (Estébanez 2010).

Resulta clave hacer foco sobre el potencial destinatario del conocimiento (Vaccarezza y Zabala, 2002; Castro Martínez, 2006, Olmos-Puebla, 2008) puesto que las estrategias que le permitan apropiarse del conocimiento producido no pueden ser escindibles del proceso de producción. Olmos-Peñuela (2012) y Castro-Martínez (2014) abordan las características de los procesos de interacción con la sociedad de los investigadores a partir de estudios empíricos. El enfoque utilizado en estos trabajos para el análisis de los diversos aspectos de los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento y de los factores que los influyen se enmarca en una tipología basada en Bozeman (2000) donde observan: 1) Los agentes que transfieren; 2) Las características del objeto transferido; 3) Las características de los medios de intercambio y transferencia de conocimiento; y, finalmente, 4) Las características de los destinatarios o usuarios de los conocimientos a transferir. Este instrumental teórico-metodológico ofrece variantes concretas para observar los procesos de vinculación entre agentes académicos y no académicos a la vez que introduce como variable de análisis el carácter del “objeto” a transferir que, retomando lo arriba expuesto, supone procesos de significación contingente entre investigadores y usuarios.

Preguntas que fundamentan el análisis

El debate en torno a la vinculación existente en los nuevos modos de producción de conocimiento científico, en el cual son partícipes investigadores y sujetos e instituciones extra académicas, nos remite a nuevos interrogantes al mismo tiempo que nos vuelve a ubicar en debates en torno a la vinculación de las universidades y las sociedades.

Profundizar en proyectos como los PDTs nos permite acercarnos a nuevas formas de abordar la investigación científica con características propias que están emergiendo en América Latina. Estos puntos de partida nos llevan a poner en cuestión las formas de producción del conocimiento científico, como se establecen las relaciones existentes entre el conocimiento producido en las universidades desde una lógica del experto en vinculación con sujetos e instituciones que no son parte de la comunidad académica. Partimos de la premisa de que toda producción de conocimiento se construye en vinculación con otros, sea con su participación explícita o no; incluso, en muchos casos, ese conocimiento que se produce invisibiliza a ese otro. Creemos que toda investigación tiene una orientación, un fin, un destino o un propósito y esto se reafirma a partir de la puesta en práctica de un modelo de conocimiento no escindido de los actores a los que siempre se dirige el trabajo universitario y científico.

Es en este sentido que nos interesa profundizar el trabajo, abordando el análisis desde la perspectiva de los sujetos e instituciones extracadémicas pendiente de ser indagada. Analizar quiénes son, en qué forma, bajo qué propósitos y circunstancias participan los adoptantes, demandantes y promotores de los PDTs como parte del proceso de investigación. Posiblemente los demandantes sea la primera vez que participan del diseño de un proyecto de investigación del que son partícipes necesarios y no solo destinatarios. Asimismo, las voces

de los demandantes aparecen dentro de los proyectos y decisiones, como motivador y evaluador del desempeño y esto es disruptivo respecto de las prácticas tradicionales en las que los investigadores han estado involucrados/as. Nos preguntamos, si los lugares que ocupan los demandantes tendrán que ver con una participación formal o será una posibilidad de vincularse con el conocimiento de otros modos posibles.

Uno de los problemas principales que encontramos en la postulación de los proyectos como los PDTs es la homologación entre atención a las demandas del sistema productivo y la respuesta a los problemas sociales. Esto sigue generando imprecisiones y equívocos que no logran establecer una opción política a favor de cumplir el retrasado anhelo de diseñar un sistema orientado a resolver las necesidades regionales, nacionales y locales, cuestionar las desigualdades del sistema y poner la ciencia al servicio de la sociedad que la sostiene. Será un tema transversal abordar las diferencias en las relaciones de poder que establecen las universidades con las empresas, el Estado y las organizaciones sociales para pensar en la puesta en marcha del proceso de investigación a lo largo de todo su recorrido.

A partir de las entrevistas realizadas a los directores de los proyectos y funcionarios del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva, del CONICET y de diversas secretarías de investigación de universidades públicas hemos observado que las contrapartes de los proyectos son en general municipalidades, empresas y organizaciones sociales. Las entrevistas a los directores de los PDTs que ha realizado el equipo de investigación en el cual formo parte⁵, dan

5 Este trabajo da continuidad a proyectos iniciados por el grupo de investigación (UBACYT 2008-2010, 2010-2012, 2012-2014, 2014-2016, 2018-2019) orientados al estudio de las políticas científicas y universitarias en Argentina. UBACYT 2018 (20020170200122BA) "La movilización del conocimiento en ciencias sociales y humanidades reflejada en los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)".

cuenta que participan distintos tipos de contrapartes, con procedencia y objetivos cambiantes dependiendo su origen y disciplina. Aportando a la idea de que estos proyectos plantean una homologación entre atención a las demandas del sistema productivo y la respuesta a los problemas sociales que plantean los PDTs, generan diversas variantes en cuanto a las tendencias que puedan profundizar: la vinculación universidad-sociedad y la vinculación universidad-empresa.

Analizar las motivaciones de los PDTs se torna necesario para pensar en las interacciones o vínculos que se producen entre los/las investigadores y los/las nuevos miembros extracadémicos. Además, el análisis sobre la utilidad del conocimiento, entendido como una condición socialmente construida en un proceso de interacción en el cual están presentes negociaciones de significados entre diferentes actores resulta un tema de relevancia social en el actual contexto latinoamericano. (Vaccarezza, 2009; Estébanez, 2007). Entendiendo que el problema de la utilidad social del conocimiento científico, constituye uno de los grandes temas de investigación de los estudios sociales sobre la ciencia y la tecnología, y más generalmente, una de las dimensiones de mayor relevancia para la comprensión del papel desempeñado por diversos actores en la producción de conocimiento científico dentro de una sociedad. Se trata de analizar el aporte que hace o qué pueden realizar estos programas al incorporar miembros extracadémicos a los proyectos de investigación en un contexto en el cual los modelos de universidad se encuentran en disputa, desde el sentido de las mismas, sus articulaciones, los sujetos que las transitan, quienes pueden o no acceder a ella, las formas de producir conocimiento, su validación y su utilidad.

Pensar la integración de los sujetos e instituciones extracadémicas a la investigación científica nos invita a pensar en la movilización del conocimiento en tres tiempos (Naidorf y Alonso, 2018) que forman parte de todas sus etapas: agenda, evaluación

y utilidad. Nos preguntarnos ¿qué se investiga? ¿quién define lo que se investiga? ¿en qué casos son demandas propias de los grupos o instituciones sociales o cuantas son propuestas desde los equipos de investigación? ¿cómo es la participación de los sujetos e instituciones extracadémicas en la producción del conocimiento? ¿cómo es el diálogo que se establece entre los equipos de investigación de los demandantes de los proyectos? ¿cómo se valora y evalúa la contribución de la investigación? y ¿cómo, quién y cuándo usan el conocimiento científico producido? En lo formal, los requisitos en cuanto a las definiciones que toman los demandantes son las mismas, ¿Cuáles son las diferencias en la participación de una empresa y una organización social? ¿tienen el mismo peso en las definiciones? ¿en la propuesta de los temas a investigar?

Aspectos metodológicos

A continuación, comparto aspectos metodológicos de la investigación en curso. Como punto de partida, la investigación que proponemos es cualitativa; asumiendo un diseño de investigación flexible. La extensión del trabajo de campo y la multiplicidad de fuentes indagadas responde a una característica central del enfoque cualitativo: la descripción densa que permite hacer legible y entendible un entramado que nunca puede ser laxo sino que posee múltiples componentes (Kornblit, 2004).

Por su parte, las unidades de análisis delimitadas son los adoptantes, demandantes y promotores de los PDTs incluidos en el Banco PDTs llevados a cabo en universidades nacionales de las cuatro áreas del conocimiento definidas por el Banco PDTs: Ciencias agrarias, de las ingenierías y de los materiales; Ciencias biológicas y de la salud; Ciencias exactas y naturales; Ciencias sociales y humanidades. Las técni-

cas de recolección y de campo se realizarán en primer lugar, llevando a cabo veinte entrevistas semi-estructuradas (cinco por cada área) a una selección de adoptantes, demandantes y promotores con el objetivo de reconocer el rol que ocupan en el desarrollo de la investigación enmarcada en PDTs. La propuesta es concluir el trabajo con una sistematización de los resultados en una matriz de datos.

Asimismo, cabe señalar que se han realizado entrevistas a directores de PDTs, funcionarios del MINCyT y del CONICET a cargo de la coordinación de las áreas que incumben a los PDTs, evaluadores de las comisiones especiales donde investigadores son evaluados según criterios especialmente diseñados para miembros de PDTs, equipos de investigación que conforman PDTs, miembros de la comisión que habilita el ingreso al Banco PDTs del área de ciencias sociales y humanidades, entre otros, que servirán para complementar la nueva información a recolectar, analizar y sobre la que se construirán nuevas categorías teóricas.

A modo de cierre

El recorrido de estas páginas presenta, el comienzo y el estado actual de una investigación para pensar la universidad, la ciencia y su entorno. Las categorías que se desarrollan y las preguntas que se abren son incipientes, y a partir del trabajo de campo nuevas lecturas e intercambios se irán modificando y profundizando. Así como también aparecerán nuevas preguntas en relación al contexto en el que surge esta nueva política científica y el momento actual de vaciamiento que viven las universidades, la ciencia y la tecnología en Argentina.

Podemos afirmar que el desarrollo presentado se constituye en antecedente de la investigación propuesta, a partir

de la comprensión de la participación de los actores extracadémicos según su procedencia. En este sentido, resulta importante explicitar el acuerdo con la consideración sobre los PDTS como herramienta potencial de política científica que se diferencia de la tradicional transferencia tecnológica, la extensión universitaria y la prestación de servicios de la universidad hacia el demandante. Lo que procuramos analizar a partir del análisis de dicha herramienta es el lugar que ocupan los sujetos e instituciones extracadémicos como partícipes necesario de un proceso de construcción de un proyecto de investigación del que se constituyen como codiseñadores, miembros y evaluadores.

Cabe decir que por lo general la bibliografía que encontramos en cuanto a la vinculación de la universidad y la sociedad se enmarcan en el plano de la extensión universitaria, es un objetivo de este trabajo dar cuenta de otros modos de vinculación en el plano de la investigación y la producción de conocimiento científico. Como fue mencionado anteriormente, esta investigación es enmarcada en proyectos más amplios, junto a un equipo que se propone analizar en detalle una política científica que al menos desde sus postulados, se proponen realizar una transformación para pensar la investigación científica y la evaluación en nuestro país.

Entendemos que la forma de abordar el vínculo entre investigadores y sujetos e instituciones que están por fuera del ámbito académico son centrales para construir un modelo de universidad y ciencia que se piense como parte de la sociedad, adoptando una perspectiva que trabaje desde las necesidades de nuestras sociedades y nuestros pueblos. Aportando conocimientos emergentes, dándole lugar a voces y territorios hasta el momento no reconocidas para compartir nuestros saberes.

Bibliografía

- Albornoz, M.; Gordon, A. (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009), en Albornoz, M. y Sebastián, J. eds. *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España*. Madrid, CSIC.
- Bennet, A.; Bennet, D.; Fafard, K.; et al. (2007). *Knowledge mobilization in the social sciences and humanities*. Frost, West Virginia: Mqi Press.
- Beyer, J. M. (1997). Research utilization bridging a cultural gap between communities, *Journal of Management Inquiry*, vol. núm. 6, pp. 17-22. Austin, Universidad de Texas. .
- Estébanez, M. E. (2007). Ciencia, tecnología y políticas sociales. Ciencia, docencia y tecnología, vol. núm. XVIII, núm. 34, pp. 13- 63. Concepción del Uruguay, Argentina, Universidad Nacional de Entre Ríos.
- Gorostiaga, J. M.; Palamidessi, M. I.; Aberbuj, C. M. (2018). Centros de política y movilización de conocimiento en el campo de la educación en Argentina. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. núm. 26, núm. 72. [En línea] <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3395>. [consulta: mayo 2020].
- Hurtado, D.; Zubeldía, L. (2018). Políticas de ciencia, tecnología y desarrollo, ciclos neoliberales y procesos de des-aprendizaje en América Latina. Ciudad de México UDUAL - *Unión de Universidades de América Latina y el Caribe*, vol. núm. 5.
- Kreimer, P. (2015). *La ciencia como objeto de las ciencias sociales en América latina: investigar e intervenir*. Cuadernos de pensamiento crítico latinoamericano. Buenos Aires, CLACSO.
- Kreimer, P.; Thomas, H. (2004). *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.
- Kreimer, P.; Zabala, J. Producción de conocimientos científicos y problemas sociales en países en desarrollo. Nómadas (Col) [En línea] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105116595010>, ISSN 0121-7550 [Consulta: 29 de julio de 2019].
- Krotsch, P.; Suasnábar, C. (2002). Los estudios sobre la Educación Superior: una reflexión en torno a la existencia y posibilidades de construcción de un campo. *Revista Pensamiento Universitario*, vol. núm. 10, núm. 10, pp. 35-54.

- Llomovatte, S.; Naidorf, J.; Pereyra, K. (2009). *La universidad cotidiana. Modelos y experiencias de transferencia social*. Buenos Aires, EUDEBA.
- Naidorf, J. C. (2014). Knowledge utility: From social relevance to knowledge mobilization. *education policy analysis archives*, vol. núm. 22, núm. 89.
- Naidorf, J.; Vasen, F.; Alonso, M. (2016). Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social como política científica, *Brazilian Journal of Latin American Studies* vol. núm. 15, núm. 27. PROLAM/USP.
- Naidorf, J.; Perrotta, D.; Gómez, S.; Riccono, G. (2015). Políticas universitarias y políticas científicas pos 2000. Crisis, innovación y relevancia social. *Revista Cubana de Educación Superior*, núm. esp. 10-28.
- Neil, D. (2015). Los Primeros Proyectos de desarrollo Tecnológico y Social en las Ciencias Sociales en *Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI*, Buenos Aires.
- Olmos-Peñuela, J.; Castro-Martínez, E.; D'Este, P. (2014). Knowledge transfer activities in social sciences and humanities: Explaining the interactions of research groups with non-academic agents, *Research Policy*, vol. núm. 43, pp. 696-706.
- Senejko, P.; Versino, M. (2018). La producción de conocimientos y la resolución de problemas sociales: Análisis de las convocatorias a proyectos de investigación orientados en la UBA (2003-2015) En prensa. *Revista Horizontes Sociológicos*, Asociación Argentina de Sociología. Buenos Aires, Asociación Argentina de Sociología.
- Thomas, H. (2010). Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América Latina. Notas para un proyecto de investigación sobre Tecnología Social a escala regional. *GAPI-UNICMAP y IESCT-UNQ*.
- Vaccarezza, L. (2004). El campo CTS en América Latina y el uso social de su producción. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, CTS, vol. núm. 1, núm. 2. Centro de Estudios. Bernal. Universidad Nacional de Quilmes.
- . (2009) Las relaciones de utilidad en la investigación social. *Revista Mexicana de Sociología*, vol. núm. 71, pp. 133-166. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vaccarezza, L.; Zabala, J. P. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Estrategias de los investigadores académicos en biotecnología frente al mercado*. Buenos Aires, de la Universidad Nacional de Quilmes.