

Datos del equipo y de los integrantes

Nombre del Proyecto: “Las ciencias sociales en el campo de los estudios sobre la tecnología: una aproximación a las representaciones sociales de sus investigadores sobre el uso social de su producción científica en distintos campo de aplicación (2010-2013)”

Nombre de la Directora: Ortiz, Claudia Isabel

Nombre de la Codirectora: Cuello, Silvina

Integrantes del Equipo:

Andrés Etcheverry

César Rogelio Zuccarino

Lorena Espindola

Margarita Raquel Cano

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Universidad Nacional de Córdoba

Una experiencia en investigación desde la perspectiva de la utilidad social de los conocimientos científicos en el terreno de las ciencias sociales

Ortiz, Claudia Isabel

Cuello, Silvina

Introducción

El objetivo de este trabajo es presentar algunas coordenadas de análisis que nos guiaron en la indagación sobre los aportes de las ciencias sociales a los estudios de la tecnología, considerando la perspectiva de los propios investigadores en el ámbito de la Universidad Nacional de Córdoba. Se trata de un ejercicio preliminar para poner en foco algunas discusiones tendientes a comprender las representaciones de quienes construyen conocimientos acerca de la tecnología y el uso social que le atribuyen a dicha construcción.

En especial, nuestro objeto de estudio se construye en relación a las representaciones, valores y creencias que los investigadores configuran en torno al uso social de sus resultados para encarar actividades de vinculación y transferencia en distintos ámbitos productivos, educativos, etc. En este sentido, la preocupación preliminar que nos convoca tiene dos aspectos centrales para la investigación: primero, permite comprender las concepciones de conocimiento que predominan en el terreno de las ciencias sociales y su vínculo con las condiciones sociales que hacen posible su transferencia. Segundo, posibilita identificar las dinámicas de investigación que se ponen movimiento, visibilizando las formas de la circulación del conocimiento y su dimensión política. También, facilita interpretar la complejidad de la vida académica desde la perspectiva de sus actores, en un determinado contexto social, así como dentro de los lineamientos de políticas públicas en materia de Ciencia y Tecnología específicas.

El artículo está organizado en dos partes. En la primera parte, ofrecemos una contextualización sobre el proceso de definición de nuestra propuesta de investigación. En la segunda parte, abordamos algunas cuestiones teórico-metodológicas que se nos presentan como desafíos en el trabajo de campo en que estamos llevando a cabo.

Contextualizar la investigación en curso

Esta perspectiva surge a partir de los resultados obtenidos en el marco de un proyecto anterior¹ y del cual, emergieron una serie de interrogantes que configuraron un horizonte de preocupaciones en torno a la difusión social del conocimiento en el campo de las ciencias sociales. En ese marco, por un lado, nuestro interés fue aproximarnos a una zona de estudios que abordan la relación entre políticas universitarias y políticas de ciencia y tecnología. Aún cuando, según Gordon (2011) es un vínculo poco problematizado. Por otro lado, necesitábamos explorar el lugar de las ciencias sociales en dicha relación, a partir de un ámbito de investigación que ha crecido como preocupación teórica, empírica y política: la tecnología.

Entre las distintas acciones que realizamos, relevamos los proyectos financiados por la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba en el período 2010-2013, en áreas de las Ciencias Sociales y Humanas. Fundamentalmente, para reconocer los temas emergentes que pudieran dialogar con la orientación que promueve el actual marco normativo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) a partir del año 2007². En primer lugar, tuvimos en cuenta que una de las áreas prioritarias definidas por los lineamientos políticos vigentes desde esa fecha, son las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) y en segundo lugar, en el terreno de las ciencias sociales este tema ha cobrado relevancia en distintos ámbitos, especialmente en el terreno de la educación.

Este último aspecto lo identificamos a partir del relevamiento de los proyectos. Durante los años 2010 y 2011 se implementó en nuestro país el Plan Nacional Conectar Igualdad, es evidente que la cantidad de proyectos de investigación relacionados con el ámbito educativo creció debido al interés que este plan masivo ha suscitado en los investigadores dedicados a estas áreas, o, también pudo haber estado anclado en una política investigativa que promovió este tipo de acciones con el fin de poder –en el corto plazo- verificar los resultados de dicho plan. A su vez, constatamos que de los proyectos, la cantidad de investigaciones

¹ Proyecto presentado a la convocatoria de SECYT-UNC (2014-2015) tipo B denominado: “Las ciencias sociales en las políticas de Ciencia y Tecnología: un análisis sobre la constitución de las agendas de investigación e innovación (2003-2013)”. Directora: Claudia Isabel Ortiz. Co Director: César Rogelio Zuccarino.

² El 6 de diciembre del año 2007 se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) a través de la Ley N° 26.338. Dos aspectos son relevantes a tener en cuenta su creación. Primero, implicó que el ámbito de la definición de las políticas de Educación Superior quedará separado del ámbito de la Ciencia y Tecnología. La Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) permanece en la órbita del Ministerio de Educación, así como los programas universitarios vinculados a la labor científica. Segundo, la innovación productiva se asocia a la ciencia y tecnología. Son aspectos relevantes y críticos para profundizar a partir de considerar el vínculo entre políticas universitarias y políticas en ciencia y tecnología.

relacionadas más directamente con los medios de comunicación ha decrecido, ampliándose las preocupaciones hacia las denominadas TIC (Ortiz, Cuello y Zuccarino, 2015).

De nuestros análisis nos quedaron como resultados una serie de interrogantes que podrían agruparse en dos sentidos. Primero, ¿Se han establecido vinculaciones entre los investigadores y las instituciones investigadas, es decir, se realiza algún tipo de transferencia de los conocimientos o seguimiento de los procesos de apropiación, en este caso de los resultados o conclusiones? Segundo, ¿qué representaciones construyen los investigadores con respecto a los procesos de producción, difusión y uso social de conocimiento con respecto a la tecnología originado en los diferentes ámbitos?

De las preguntas a la configuración de un enfoque

A partir de estas preguntas (y otras que surgieron) comenzamos a delinear una zona de intereses, que como equipo de investigación, decidimos abordar. Quizás una cuestión transversal que hilvanó las preocupaciones individuales, está referida al rol que ocupan las ciencias sociales (todas sus disciplinas y especializaciones) en la producción misma de lo social. Esta dimensión analítica está presente en la búsqueda por la definición de un enfoque que permita comprender la producción del conocimiento sobre la tecnología desde las ciencias sociales y su apropiación por diferentes sectores.

Por ende, como perspectiva teórica nos ubicamos dentro del terreno de los estudios sociales de la Ciencia y la Tecnología. Bajo esta denominación se encuentran un campo caracterizado por la heterogeneidad de tendencias que han ido configurando un enfoque más integral, interdisciplinario y responsable de la reflexión sobre la actividad científico-tecnológica. Se trata de la comprensión de la ciencia y la tecnología como procesos profundamente imbricados en el contexto social, ampliamente relacionados entre sí y a valores sociales. A su vez, nos interesó circunscribir nuestro enfoque desde la noción de uso social del conocimiento pero considerando la representación que los propios actores construyen a cerca de la misma. Los autores Vaccarezza y Zabala (2002) expresan que “la cuestión de la utilidad social se plantea como una atribución de sentido por parte del investigador o una utilidad subjetiva, significando con esto la expectativa subjetiva del investigador respecto de la utilidad del objeto para otros agentes” (p. 35).

Si la tecnología es un objeto de estudio cuya preocupación teórica y empírica anuda los intereses de diversos grupos de investigación en el ámbito de las ciencias sociales y humanas, ¿cómo es significado este conocimiento con respecto a su aplicabilidad, transferencia y apropiación por diversos usuarios por fuera del campo científico? También, ¿es posible que

estas significaciones se configuren como orientaciones que promueven determinadas acciones e interacciones en contextos institucionales? o ¿están condicionadas por dichos contextos?

Según Zabala (2004)

La utilidad social de los conocimientos científicos, la capacidad que estos tienen de convertirse en un recurso para otros actores ajenos al campo científico, ha sido uno de los ejes centrales en torno al cual se desarrollaron las reflexiones sobre las relaciones entre ciencia y sociedad. El análisis de los procesos por los cuales estas capacidades se convierten en insumos reales (y las consecuencias que esto tiene) ha ocupado, pues un espacio fundamental en el desarrollo de diferentes disciplinas, tal como la política científica, la economía de la innovación y la sociología de la ciencia. (Zabala, 2004: p.151)

El autor citado propone tres niveles de análisis para abordar el problema de las relaciones entre la producción de conocimiento y los procesos de apropiación:

- a) uno es el nivel macrosocial, donde la utilidad es pensada en términos históricos en relación con el desarrollo del orden social; b) otro es el nivel institucional, donde se analiza la forma en que los entornos institucionales alientan u obstaculizan los procesos de apropiación de los conocimientos científicos y c) el nivel que se centra en las interacciones entre actores, donde la utilidad es el resultado de procesos concretos de apropiación. (Zabala, 2004: p.151)

Es importante advertir que estos niveles de análisis están interrelacionados en tanto tienen que ver con diferentes partes del proceso de construcción de la utilidad del conocimiento (Zabala, 2004). Sin embargo, expresan una zona de problemas porque

(...) estos niveles se han desarrollado como posiciones contradictorias, principalmente como consecuencia de que las conclusiones de uno tienden a impugnar los planteos de los otros. En este sentido uno de los principales motivos es la idea de ciencia que está puesta en juego en cada uno de los niveles (...) (Zabala, 2004: p.162).

De esta manera y teniendo en cuenta estas orientaciones, ahondamos en nuestras propias discusiones e intereses, a la luz de los resultados de la ejecución del proyecto anterior (revisado de manera sintética en el acápite previo). Considerando el aporte integral que ofrece Zabala e interpretando que estos niveles están imbricados, nos situamos en el terreno de las interacciones de los actores involucrados en los procesos de producción y apropiación de los conocimientos. En este primer momento de nuestra investigación, nos preocupa abordar dichos procesos desde la perspectiva de los propios investigadores que construyen conocimientos en torno al problema de la tecnología en el terreno de las ciencias sociales. Sus

representaciones a cerca de la utilidad de dicho objeto de estudio en distintos ámbitos (educativo, político, económico, etc.) orientan y configuran sus interacciones específicas con otros actores involucrados del propio terreno científico u otros.

Por lo tanto, nuestro enfoque se enriquece con el abordaje de la teoría de las representaciones sociales (RS). Esta perspectiva permite acercarnos al conocimiento de sentido común o pensamiento natural, compartido, y socialmente construido de un colectivo de investigadores sociales en relación al uso del conocimiento científico, generado como resultado de sus trabajos de investigación. Esta construcción teórica nos posibilita aproximarnos a la construcción de subjetividades individuales y sociales en un tiempo donde lo singular y lo plural convergen y construyen sentidos.

La modificación en la circunstancias externas y la consecuente modificación en las prácticas de los sujetos conllevan una transformación de las representaciones sociales y viceversa, los cambios en las representaciones generarían cambios en las prácticas (Poeschl, 2003). Se toma por representaciones sociales a:

un sistema de valores, ideas y prácticas con una función doble: en primer lugar, establecer un orden que permitirá a los individuos orientarse a sí mismos en su mundo material y social y dominarlo y, en segundo lugar, permitir que se produzca la comunicación entre los miembros de una comunidad proporcionándoles un código para el intercambio social y un código para nombrar y clasificar sin ambigüedad los diversos aspectos de su mundo y su historia individual y de grupo. (Moscovici, 1973, citado por Flick, 2004: p.39).

La RS es aquella que según Jodelet (1988) “elabora un grupo sobre lo que debe llevar a cabo, define objetivos y procedimientos específicos para sus miembros” (p.470) y supone la “elaboración por parte de una colectividad, bajo inducción social, de una concepción de la tarea que no toma en consideración la realidad de su estructura funcional” (p.470), y que se establece como una representación que “incide directamente sobre el comportamiento social y la organización del grupo y llega a modificar el propio funcionamiento cognitivo” (p.470).

Simultáneamente, se trata tanto de un pensamiento constitutivo como de un pensamiento constituyente; de producto y proceso de una actividad de apropiación de parte de la realidad externa, así como elaboración psicológica y social de dicha realidad. A partir de estas coordenadas teóricas, interpretaremos las estrategias que generan los propios investigadores, sus valoraciones, criterios, recursos puestos en juego al respecto y que dotan de un determinado sentido de utilidad a sus conocimientos en contextos socio históricos específicos. A partir de recuperar la perspectiva de los actores involucrados podemos reconstruir cómo

intervienen diferentes factores macrosociales e institucionales en la formación subjetiva de sus representaciones. Este es uno de los componentes para leer críticamente la definición política que supone toda práctica de producción y apropiación de conocimientos.

Toda RS presenta una dimensión informativa (conjunto de conocimientos, creencias, opiniones e imágenes que un grupo tiene sobre el objeto, con ciertos atributos de cuantitativos y cualitativos), un campo de representación (dimensión más compleja referida a la forma en que la dimensión previa se estructura alrededor de un núcleo figurativo) y una dimensión actitudinal (posicionamiento u orientación valorativa o emocional, explícita o implícita, positiva o negativa, en relación al objeto de la representación, que existe incluso cuando las dos dimensiones anteriores fueran deficientes).

Al momento de estructurar nuestro trabajo, y de tomar decisiones definitorias, coincidimos con lo explicitado por Celso Sá (1998):

1. Enunciar exactamente el objeto de representación que se ha decidido estudiar, descartando la influencia de la representación de objetos muy cercanos al de nuestro interés.
2. Determinar los sujetos - en nuestro caso en términos de grupos de investigación en Ciencias Sociales- en cuyas manifestaciones discursivas y comportamientos estudiaremos la representación.
3. Determinar las dimensiones del contexto sociocultural donde se desenvuelven los sujetos y grupos, sus prácticas sociales particulares, redes de interacción, instituciones u organizaciones implicadas, medios de comunicación al acceso de los grupos seleccionados, normas o valores relacionados con el objeto de estudio, etc.

Llegamos hasta aquí para plantear brevemente la orientación de nuestro enfoque metodológico en construcción que consideramos acorde con los planteos precedentes. Desde el marco de la investigación cualitativa, realizamos entrevistas en profundidad a diferentes referentes de los equipos de investigación tanto de los proyectos presentados a SECYT entre los años 2010-2013 en el ámbito de las ciencias sociales y humanas, como otros actores que están impulsando, desde otros ámbitos institucionales, acciones en torno a la tecnología.³ En este sentido, el uso de la entrevista en profundidad no sólo es una técnica para recolectar

³ En especial, nos hemos relacionado con actores institucionales vinculados a las áreas de tecnología educativa de la UNC, Área de Tecnología, Educación y Comunicación (ArTEC), entre otros.

información sino que la consideramos como una forma de conocimiento, siguiendo el aporte de Merlinsky (2006). Para esta investigadora,

La primera consideración importante es que la entrevista debe situarse en un campo que permite conectar prácticas y significados. Esto implica que dicha técnica de recolección de datos nos permite captar la información experimentada y absorbida por el entrevistado, al tiempo que capturar discursos particulares que remiten a otros significados sociales y generales. (Merlinsky, 2006: p.28).

A partir de estos aspectos, la entrevista como forma de conocimiento nos permite conformar una zona de discursos que abordaremos a través de las RS. En términos específicos, esta técnica tiene algunas características que son de utilidad para nuestros objetivos:

a) la información obtenida no sólo lingüística o conductual. Afirma Merlinsky (2006) “es de carácter *pragmático*, es decir, un discurso actualizado en relación a una práctica correspondiente. (p.28)

b) Tiene un carácter comunicativo. La autora citada expresa que:

En consecuencia, uno de los primeros supuestos de la entrevista como forma de conocimiento es aquel que se refiere a la posibilidad de captar el significado atribuido por el/los otros a su propia experiencia mediante la interacción comunicativa con el/los otros. (Merlinsky, 2006: p.29)

c) Es un texto de carácter narrativo.

El texto producido mediante la situación de entrevista, representa el universo social de referencia del entrevistado y nos permita captar mediante sucesivas lecturas y relecturas, los distintos elementos que componen su mundo significativo, la visión de si mismos (self), la emergencia de discursos arquetípicos que relacionan al entrevistado con su/s grupos de referencia, la forma en que hace uso de etiquetas sociales y tipificaciones para referirse a los otros, etc. (Merlinsky, 2006: p.31).

Nuestro trabajo de campo se completa con la revisión de fuentes secundarias, seguimiento y registro mediante observación directa de diversas actividades que en este año, han tenido como ejes algunos de los temas abordados en esta investigación en curso.

A modo de cierre

Sintéticamente, hemos expuesto algunos interrogantes y caminos teóricos que estamos explorando en el trabajo de campo que en desarrollo. Cada uno de los integrantes de este equipo, en el algún momento, nos hemos cuestionado ¿hacia dónde se dirigía aquello que producíamos? ¿quiénes se apropian y cómo estos conocimientos? y tal vez, ¿Qué posibilidad tenían de configurarse como parte de acciones políticas, de macro o micro alcance? Así,

ahondamos en el terreno de las políticas públicas de ciencia y tecnología en nuestro país para comprender una zona históricamente problemática. En ella se ha configurado la trama de tensiones y/o disputas entre la racionalidad científica y la racionalidad política.

Necesariamente, cualquier abordaje que se proponga no debe perder de vista estos aspectos, pues, favorecen una mirada crítica sobre fenómenos complejos. (Morin, 1994) En definitiva, las metas de las políticas públicas permiten vislumbrar de manera explícita o implícita cómo el Estado piensa su relación con la ciencia, la tecnología y, más recientemente, la innovación en términos de crecimiento económico, equidad e inclusión en contextos regionales o globales, cambiantes y desiguales.

A partir de este marco general, consideramos relevante analizar las construcciones que realizamos los investigadores con respecto a la definición de lo que consideramos como criterios de aplicabilidad o transferencia de nuestros conocimientos, en marcos institucionales y políticos que, en algunas ocasiones, nos sitúan contradictoriamente con nuestras expectativas. De esta manera, la mirada sobre el proceso mismo de producción del conocimiento es considerado desde ese prisma que pueden ser las representaciones definidas por los propios investigadores. Sobre sus prácticas y sus interrelaciones con otros sectores o grupos. Al fin al cabo, es un camino para pensar qué sentidos de ciencia, tecnología o políticas científicas estamos construyendo y para quiénes.

Bibliografía

Jodelet, D. (1986). “La representación social: fenómenos, concepto y teoría” En Moscovici, Serge (comp.). *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Ediciones Paidós.

Kreimer, P. (2003) “La utilidad social de la ciencia”. *Revista Ciencia, Docencia, Tecnología*, núm. 26.

Kreimer, P., y Zabala, J. (2006). ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales y producción de conocimientos científicos: persistencia del mal de Chagas como “enfermedad de pobres” en Argentina. *Redes*, 12(23), 49-78.

Merlinsky, G. (2006). La entrevista como forma de conocimiento y como texto negociado: notas para una pedagogía de la investigación. *Cinta de Moebio*, () 27-33. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102703>

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: GEDISA.

Moscovici, S. y otros (1988) *Psicología Social*. Buenos Aires: Paidós.

Moscovici, S. (1979) *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.

Poeschl, G. (2003). "Teorías de las representaciones sociales." En: Morales, J.F. y Huci, C. *Estudios de Psicología Social*. Cap. 13. Madrid: UNED.

Sá, C. (1996). *Núcleo Central das Representacoes sociais* Brasil: Editora Vozes, Petrópolis, R:J.

Vaccarezza, L. y Zabala, J.P. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Estrategias de los investigadores académicos en biotecnología frente al mercado*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Zabala, J.P. (2004). "La utilidad social de los conocimientos científicos como problema sociológico". En: Kreimer, P.; Thomas, H y otros (Editores). *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.