

1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas - Humanidades entre pasado y futuro. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín, 2019.

Comunicación de las Ciencias. De la ciencia del conocimiento a las ciencias como prácticas sociales.

Gasparri, Elena.

Cita:

Gasparri, Elena (2019). *Comunicación de las Ciencias. De la ciencia del conocimiento a las ciencias como prácticas sociales. 1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas - Humanidades entre pasado y futuro. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/1.congreso.internacional.de.ciencias.humanas/803>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eRUe/Tck>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

1949-2019
70 AÑOS DE
GRATUIDAD
UNIVERSITARIA

ESCUELA
HUMANIDADES
20 AÑOS

LICH
Laboratorio de Investigación
en Ciencias Humanas



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

Comunicación de las Ciencias. De la ciencia del conocimiento a las ciencias como prácticas sociales

Elena Gasparri

Facultad de Ciencia Política y RR. II. Universidad Nacional de Rosario

egasparri01@gmail.com

Resumen

A partir de concebir a la comunicación de las ciencias como el conjunto de análisis/prácticas que se proponen habilitar encuentros entre las ciencias y las sociedades, este trabajo ofrece un cruce entre los estudios sociológicos de las ciencias y aquellos de la comunicación pública de las ciencias, a fin de analizar los aportes que los primeros realizan a la problemática, así como los límites que se presentan para afrontar estrategias integrales de gestión institucional. Las concepciones que tienen de las ciencias los actores involucrados en la problemática de la comunicación de las ciencias a la sociedad, condicionan las modalidades de vínculos que éstos proponen. Esta centralidad de los conocimientos se constituye en obstáculo epistemológico y metodológico al momento de gestionar relaciones con la sociedad desde una perspectiva comunicacional que supere los modelos de transmisión de conocimientos. En este sentido se retoman los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad con el objeto de analizar los cambios que éstos proponen a la sociología tradicional, a partir de considerar a las prácticas científicas y de abandonar la centralidad otorgada a los conocimientos; cambios que se constituyen en precedentes de transformaciones en el abordaje de las relaciones de las ciencias con las sociedades.

Ciencia; Conocimientos; Comunicación; Gestión; Universidad.

Comunicación social de las ciencias. De la ciencia del conocimiento a las ciencias como prácticas sociales

La comunicación de las ciencias entendida como el conjunto de análisis/prácticas que se proponen habilitar encuentros entre las ciencias y las sociedades, pone en relación los estudios sociológicos de las ciencias con de la comunicación pública de las ciencias. Este encuentro disciplinar nos permite reflexionar acerca de los aportes que



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

los primeros realizan a la problemática, así como los límites que se presentan para afrontar estrategias integrales de comunicación de las ciencias.

Se parte del supuesto de que las concepciones que tienen de las ciencias los actores involucrados en la problemática de la comunicación de las ciencias a la sociedad, condicionan las modalidades de vínculos que éstos proponen. En este sentido de retoman los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad¹ que al centrarse en las prácticas científicas como objeto de estudio, incorporan aspectos no contemplados en los estudios tradicionales de la Ciencia², poniendo así de manifiesto las negociaciones locales constitutivas de dichas prácticas y su relación con los contextos sociales de producción de conocimientos.

Ciertos cambios producidos en las perspectivas de análisis de las ciencias, han generado transformaciones en la forma de analizar y de establecer relaciones con las sociedades desde una perspectiva comunicacional.

¹ Los estudios de CTS surgen en los años 60, en un contexto de creciente sensibilidad social y preocupación política por las consecuencias negativas de la ciencia y la tecnología. Representan un campo académico que posiciona a la ciencia y a la tecnología en relación con la sociedad, como respuesta a una mirada esencialista tradicional. Se origina así un proceso de estudios que hacen foco tanto en los antecedentes como en las consecuencias de las prácticas científicas, así como el reconocimiento de la influencia de factores externos -sociales, políticos y económicos-, y de las repercusiones éticas, ambientales y culturales. Estos estudios representan una imagen del conocimiento científico como análogo a otras formas del conocimiento y manifestaciones culturales. Éste se identifica, así, como el producto de prácticas sociales de negociación y consenso. Las investigaciones de CTS tuvieron su origen en universidades británicas, desde donde se trasladaron a la Europa continental y a los EE.UU., donde luego se consolidaron. Sus comienzos se produjeron a partir del llamado «Programa Fuerte» de la sociología del conocimiento científico que propusieron y desarrollaron autores como Barry Barnes y David Bloor en la Universidad de Edimburgo durante la década de los años 70.

² Estas concepciones tradicionales tienen fuerte participación en la constitución del denominado Círculo de Viena, que perseguía como objetivo la definición y consolidación de una lógica de la ciencia sobre la que sentaron su base epistemológica. Dedicados al estudio del conocimiento, su estructura lógica y metodología interna, Carnap, Neurath, Hempel, Nagel y Reichenbach, entre otros son los responsables de lo que se consideró la Concepción Heredada. Fidel Martínez Álvarez, en el artículo "La Concepción Heredada de la Ciencia y la Tecnología" publicado en: <<http://www.oei.es/salactsi/fmartinez.htm>>, en el que retoma fragmentos del primer Capítulo de su tesis de maestría *La visión social de la Tecnociencia* (2000), resalta que la denominada concepción tradicional de la ciencia no sólo se formó gracias a los aportes de los pensadores de esta época, sino que ella ha sido: "...fruto de un conjunto de ideas, postulados, preceptos cánones y prejuicios difundidos y establecidos por diferentes entidades, disciplinas científicas y pensadores que durante siglos han ido conformando espontáneamente una visión fragmentada, limitada, estática y contradictoria sobre la actividad científico-tecnológica; visión esta que no ha logrado desentrañar a plenitud el entramado histórico-social de esta peculiar y multifacética forma de actividad humana".

La cristalización filosófica de esta concepción que separa la ciencia de todo contexto político, económico y social, tiene por objeto la constitución de la objetividad y verdad científica. El autor sostiene que se genera en un contexto histórico en el que se intentaba imponer el fascismo y surge como respuesta a la contaminación ideologizante de los valores de la verdad científica, demarcando la ciencia de la no-ciencia, desconociendo a la actividad científica como fenómeno social complejo.



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

Se considera que la centralidad otorgada a los contenidos científicos ha obstaculizado el reconocimiento de las potencialidades comunicacionales resultantes del análisis de prácticas y trayectorias como habilitadoras de encuentros en función de los intereses, las motivaciones, saberes, etc. que los actores tienen en relación a la problemática.

La idea de la estrecha relación entre las conceptualizaciones y su papel social es fundamental para el presente trabajo, ya que se parte de ella para analizar los vínculos entre aquello que es considerado como ciencias y las prácticas, los discursos y las perspectivas teóricas en torno a su comunicación social. Se propone pensar los conocimientos desde y a partir de las relaciones que existen entre conocimientos, cultura y sociedad. En virtud de que los conocimientos están en la cultura y la cultura en los conocimientos, éstos son aquí definidos como el continuo de esa relación: los conocimientos como el resultado de prácticas culturales.

Tener una perspectiva de las ciencias centrada únicamente en el potencial social de los conocimientos científicos *per se*, sin contemplar la riqueza de su proceso productivo como interpelación y construcción de la realidad a partir de poner en juego relaciones entre actores, instrumentos y escenarios, es decir, sin hacer explícitas las prácticas científicas, impide a las instituciones de ciencias generar mecanismos de relación con las sociedades por fuera de los parámetros de una lógica informativa de la comunicación.

Si bien, tal como los mencionamos, los estudios de CTS aportan una mirada de la ciencia que supera las perspectivas tradicionales, se considera que conservan ciertas limitaciones para el análisis de la comunicación de la ciencia en su complejidad. En este sentido, tanto en los estudios sociológicos como en los comunicacionales, las relaciones entre las ciencias y las sociedades se analizan bajo ciertos denominadores comunes que el presente trabajo se propone reformular, puesto que se considera que operan como condicionantes y limitantes a la hora de diseñar estrategias de comunicación social de las ciencias³.

³ Si bien no será objeto exclusivo de análisis, conviene señalar lo que en el marco del presente trabajo se considera una paradoja: los estudios de comunicación de la ciencia surgen de ciertos interrogantes estructurados en el marco de los estudios de CTS que se focalizan en la relaciones de la ciencia con la sociedad, sin embargo no retoman los cambios ocasionados por éstos al dejar de centrarse en los conocimientos científicos como objeto de estudio. Por ejemplo: Roqueplo (1983), Logan (2001), Dickson (2001), Lewenstein (2003), Bauer (2009), Cortasa (2012), Montanés Perales (2011).



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

1949-2019
70 AÑOS DE
GRATUIDAD
UNIVERSITARIA

ESCUELA
HUMANIDADES
20 AÑOS

LICH
Laboratorio de Investigación
en Ciencias Humanas



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

Por un lado, en la mayoría, se juzga a la ciencia como una unidad homogénea, como conocimiento, como método o como práctica; proponen relacionarla con la sociedad o comunicarla sin contemplar las particularidades disciplinares que ponen en juego aspectos complejos y distintivos que constituyen las potencialidades de las relaciones, ni los contextos sociales donde se desarrollan los procesos de comunicación.

Quizás como consecuencia de referirse a una única ciencia, estos estudios proponen sólo una relación posible entre esa unidad -la ciencia- y otra unidad -la sociedad-. Si bien es cierto que la relación Ciencia y Sociedad constituye el rótulo de una amplia serie de prácticas y estudios, desde una perspectiva comunicacional se considera que la forma de nombrarla excede las implicancias lingüísticas, poniendo ciertos límites a las prácticas que se proponen habilitar dicha relación. Concebir las relaciones entre las ciencias y las sociedades bajo los parámetros de una unidad tiene consecuencias tanto teóricas como prácticas, entre otras, la de dejar de lado las particularidades de lo singular, situacional e histórico, propias tanto de las actividades científicas, como de las realidades sociales.

Por el contrario, si se analizan las relaciones entre ciencias y sociedades en conexión con los modos de producción de los conocimientos científicos, es decir, con las prácticas científicas, se reconoce la diversidad existente tanto en el plano de las ciencias -distintos campos y disciplinas-, como en el de las sociedades, proyectando encuentros posibles a partir de la identificación de trayectorias distintas. Desde esta perspectiva se hace referencia a las ciencias como un conjunto complejo de prácticas, conocimientos, instrumentos y relaciones.

La diversidad de relaciones posibles entre las ciencias y las sociedades se reconocen condicionadas por las particularidades disciplinares de aquellas ciencias que quieren comunicarse, por los actores sociales que participan, por la característica multidisciplinar de los procesos sociales en los que están inmersos y fundamentalmente, por los objetivos comunicacionales que se trazan en cada caso particular. Éstos son diseñados en el marco de contextos particulares -actores, concepciones, intereses, escenarios-, y condicionan las modalidades de vínculos propuestas por las distintas dimensiones comunicacionales operantes en cada situación particular.

Por otro lado, sucede algo similar en la forma de considerar a la sociedad. Si bien los estudios sociales de las ciencias y las tecnologías denominan sociedad a un todo



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

complejo de actores y relaciones, en términos comunicacionales la idea de una sociedad como parámetro unificador ha tenido sus consecuencias excluyendo, la mayoría de las veces, las particularidades que representan las matrices socioculturales como lógicas de funcionamiento de los actores involucrados en cada situación particular y cuya identificación se considera habilitante de estrategias comunicacionales posibles (Massoni S., 2003, 2007, 2013).

Otro aporte del abordaje histórico y social propuesto por los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) se basa en la reflexión y análisis de los impactos sociales de las ciencias y las tecnologías desde la superación del mito de objetividad y neutralidad científica. Desde su origen, estos estudios se orientan en tres direcciones: la investigación académica, que se plantea como alternativa a la reflexión tradicional en la filosofía y sociología de la ciencia a partir de una nueva mirada de la actividad científica - la ciencia como actividad social-, convirtiendo los estudios en abordajes multidisciplinares; la investigación política, que implica la promoción de la participación y regulación ciudadana en políticas de ciencia y tecnología; y por último, la investigación educativa, a través de la incorporación de estudios de CTS en las currículas escolares⁴.

En el presente trabajo se retoman, conjugándolos, tanto los aportes académicos y sus conceptualizaciones, como la visión política de las ciencias y las tecnologías, que otorgan un rol protagónico a las relaciones de éstas con la sociedad desde el origen mismo de la actividad científica, lo que ha llevado a replantear la separación entre las ciencias y la política; los hechos y los valores; los expertos y los legos⁵.

Es a partir de aquí que los estudios acerca de los conocimientos científicos incorporan a su concepción, basada en los parámetros de producción, una mirada contextual en la que se contemplan los factores no epistémicos en su construcción. Se rompe así

⁴ Apuntes de clases de la Dra. Myriam García Rodríguez, del curso “Filosofía actual de la ciencia”, 2014, del Centro Redes, Buenos Aires, Argentina.

⁵ Este tema ha sido trabajado a partir de los aportes de: Bloor, en *Conocimiento e imaginario social* (1998); Echeverría, en *Filosofía de la ciencia* (1995); Kreimer, Pablo, en *De probetas, computadoras y ratones. La construcción de una mirada sociológica sobre la ciencia* (1999); Latour y Woolgar, en *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*; Latour, en *Cogitamus. Seis cartas sobre humanidades científicas*, (2009); Menéndez García, en *Principales "giros" en la filosofía de la ciencia contemporánea* (2001); Padrón, en *Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el siglo XXI* (2007); Funtowicz, S. O. y Ravetz, J. R., en *Ciencia posnormal. Ciencia con la gente* (2000); Albornoz, en *El problema de re-pensar contextos* (2003); Echeverría, en *La revolución tecnocientífica* (2005); Knorr Cetina, en *La Fabricación del Conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia* (2005); López Cerezo J. A., en *Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos* (1998).



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

con la idea sacralizada de autonomía, teniendo en consideración los aspectos condicionantes de la producción, la causalidad y las fuentes de legitimidad. La noción de conocimientos certificados pone en escena las negociaciones entre actores y otras explicaciones de orden social, habilitando el estudio de las controversias científicas vedadas hasta el momento.

En síntesis, sin intención de realizar un recorrido exhaustivo por los cambios de la Sociología de la Ciencia, el presente trabajo retoma, desde una perspectiva comunicacional, aquellos aspectos que se considera que influyen significativamente en el análisis de los procesos relacionantes entre las ciencias y las sociedades, así como su relación con las modalidades de vínculos propuestos.

Se considera que el hecho de reconocer el proceso en el que las prácticas científicas se desarrollan, en lugar de centrarse exclusivamente en los contenidos producidos, posibilita el diseño de estrategias de comunicación que superen la mera transmisión de información.

Por otro lado la generalización y universalización de aquello que es denominado ciencia, el desconocimiento de la diversidad existente en el todo, así como la unificación de "la sociedad" conlleva limitantes, por lo tanto se reconoce la importancia de tener en cuenta la diversidad de actores intervinientes; las matrices socioculturales operantes en cada situación particular para habilitar encuentros con los distintos sectores sociales en función de denominadores e intereses comunes y promover la comunicación social de las ciencias como estrategias institucionales de relacionamiento con la sociedad.

Bibliografía y referencia bibliográficas

Barrio Alonso, C. (2008). "La apropiación social de la ciencia, nuevas formas." En: *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Centro de estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior Argentina*, N^o 10 Vol 4.

Bloor, D. (1998). *Conocimiento e imaginario social*. Barcelona: Gedisa.

Castrillón, T. A. (2012). "La comunicación pública de la ciencia en movimiento." En P. Kreimer, & H. y. Vessurri: *Conocer para Transformar II: Nuevas investigaciones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad en América Latina: Selección de trabajos presentados en el V Taller de Jóvenes Investigadores en Ciencia, Tecnología y Sociedad y II Escuela Doctoral Iberoamericana*. Caracas: UNESCO-IESALC.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

1949-2019
70 AÑOS DE
GRATUIDAD
UNIVERSITARIA

ESCUELA
HUMANIDADES
20 AÑOS

LICH
Laboratorio de Investigación
en Ciencias Humanas



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

- Echeverría, J. (1995). *Filosofía de la ciencia*. Madrid: Akal.
- Echeverría, J. (2005). "La revolución tecnocientífica." En: *CONfines*, Ciudad, Vol.1, N° 2.
- Funtowicz, S. O. y Ravetz, J. R. (2000). *Ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria.
- Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwetzman, S.; Scott, P. y Trow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares-Corredor, S. A.
- Jacques Salomon, J. (2008). *Los científicos: entre poder y saber*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Jiménez Buedo, María y Ramos Vielba, Irene. (2009). "¿Más allá de la ciencia académica? Modo 2, Ciencia Posacadémica y Ciencia posnormal." *Arbor, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, Ciudad, Vol. 185 N° 738.
- Knorr Cetina, K. (2005). *La Fabricación del Conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia* (Primera Edición ed.). (M. I. Stratta, Trad.) Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kreimer, P. (1999). *De probetas, computadoras y ratones. La constitución de una mirada sociológica sobre a ciencia*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Latour, B. (2009). *Cogitamus. Seis cartas sobre las humanidades científicas*. Paidós.
- Latour, B. (2007). *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Latour, B. y Woolgar, S. (1995). *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*. Madrid: Alianza.
- López Cerezo, J. A. (1998). "Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos". En *Revista Iberoamericana de educación N° 18 Ciencia, Tecnología y Sociedad*, <<http://www.oei.es/oeivirt/rie18a02.htm>>
- López Cerezo, J., & Gómez González, F. J. (2008). *Apropiación Social de la Ciencia*. Madrid: Biblioteca Nueva S. L.
- Massoni, S. (2007). *Estrategias. Los desafíos de la comunicación en un mundo fluido*. Rosario: Homos Sapiens. Editores Argentina.
- Massoni, S. (2011). *Comunicación Estratégica. Comunicación para la innovación*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

1949-2019
70 AÑOS DE
GRATUIDAD
UNIVERSITARIA

ESCUELA
HUMANIDADES
20 AÑOS

LICH
Laboratorio de Investigación
en Ciencias Humanas



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

- Massoni, S. (2013). *Metodología de la comunicación estratégica. Del inventario al encuentro sociocultural*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Menéndez García, P. (2001). "Principales "giros" en la filosofía de la ciencia contemporánea". *Ágora. Papeles de filosofía* , N: 20/1: 201-2019.
- Morín, E. (2006). *El Método 4. Las ideas*. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya S. A.).
- Morin, E. (2004). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Oteiza, E. (1996). "Dimensiones políticas de la "política científica y tecnológica". En M. Albornoz, & P. y. Kreimer, *Ciencia y Sociedad en América Latina* (págs. 75-86). Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Padrón, J. (2007). *Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el siglo XXI*. Obtenido de: <www.moebio.uchile.cl/28/padron.html>
- Pinch, Trevor J. y Bijker, Wiebe E. (2008). "La construcción social de los hechos y de artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente". En: H. y. Thomas, *Actos, actores y artefactos*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Sábato, J. y Botana, N. (1970). "La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina". En: J. y. Sábato, *La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria S. A.
- Shinn, T. (1999). "Prólogo". En: P. Kreimer, *De profetas, computadoras y ratones. La construcción de una mirada sociológica sobre la ciencia*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Thomas, H., & Buch, A. (2008). *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- .