

SOCIOLOGIA DE LA CIENCIA

Fundamentos y objetivos

La ciencia ha aparecido como objeto de reflexión sociológica en el siglo XX bajo el clima de ideas del funcionalismo. La denominada visión clásica de la ciencia, cuyo máximo referente fue Robert Merton, abordó la ciencia como institución, analizando su estructura social y organización valorativa, su dinámica de socialización y de construcción y distribución de prestigio, sin adentrarse en el análisis de la naturaleza del conocimiento científico, labor preservada tradicionalmente a la epistemología. Fue la sociología del conocimiento, desarrollada previamente por Karl Mannheim, la que había sentado las bases de una indagación sociológica específica sobre los condicionamientos sociales de las prácticas cognitivas en la ciencia. Estas ideas se acoplaron a la renovación que imprimió Thomas Kuhn en el campo de la epistemología e historia de la ciencia, al mostrar los factores extra-epistémicos que inciden en la dinámica social de las teorías científicas. El llamado “giro kuhniano” inauguró nuevas vías de problematización conceptual de la ciencia y el conocimiento científico que se desarrollaron en el último tercio del siglo XX y que dieron lugar a muy variados programas empíricos. Como resultado de estos acontecimientos, se acumuló un importante caudal de evidencias de investigación que confirmaron la validez y potencialidad de las tesis sociológicas.

En la actualidad, el análisis sociológico de la ciencia y el conocimiento científico forma parte del amplio campo de estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad, conocido por sus siglas CTS, que ha tenido receptividad en las principales universidades de todo el mundo, a la par del creciente interés de estos temas en las agendas académicas y la creciente visibilidad de la ciencia y la tecnología como factores decisivos en el desarrollo de la sociedad contemporánea. El recorte problemático de nuestra propuesta curricular desarrolla algunos de los temas, ideas y tensiones que han acompañado la construcción de conceptualización sociológica del conocimiento científico a lo largo del último siglo.

De este modo, el **objetivo central** del curso es acercar a los estudiantes avanzados de la Carrera de Sociología a algunos de los principales enfoques teóricos que caracterizan el desarrollo histórico de esta especialidad y promover una reflexión sociológica acerca de las características de la ciencia como fenómeno significativo en la sociedad contemporánea.

Objetivos específicos

1. Presentar una selección de autores y teorías que han constituido la visión sociológica de la ciencia en sus versiones clásica y contemporánea. Analizar las principales líneas de renovación disciplinar que posibilitaron el abordaje de la naturaleza social del conocimiento científico.
2. Promover entre los alumnos la producción de una reflexión sociológica sobre la ciencia como práctica social y cultural contemporánea y sobre las formas de organización presentes en los nuevos modos de producción de conocimientos científicos.

3. Aplicar algunos de los conceptos estudiados al análisis de la ciencia en tanto conjunto de prácticas situadas en contextos organizacionales específicos: el instituto universitario, el laboratorio industrial, el organismo gubernamental.
4. Presentar desarrollos conceptuales recientes dirigidos a abordar las dimensiones políticas y de interés presentes en los procesos de producción, difusión, uso y apropiación social del conocimiento científico, incluyendo aquellas que puedan detectar histórica y conceptualmente la emergencia de la ciencia como objeto de política pública.

Modalidad de trabajo y evaluación

Las sesiones se llevarán adelante bajo la modalidad de teórico-práctico, que implicarán el análisis y discusión de textos especificados en la bibliografía obligatoria, y la preparación y presentación escrita de trabajos prácticos sobre textos pre-seleccionados y en fechas pre-establecidas. La evaluación contempla dos instancias de exámenes parciales escritos al finalizar cada uno de los módulos principales del curso (1 y 2) y un coloquio final destinado a promover la capacidad analítica, reflexiva e integrativa de los participantes.

1. EL PROCESO SOCIAL DEL CONOCIMIENTO. Perspectivas teóricas

- I. El funcionalismo norteamericano y la constitución de la sociología de la ciencia (R. Merton). La institucionalidad científica; orden normativo, sistema de recompensas y estratificación social. Los roles científicos.
- II. La contribución fundamental de Th. Kuhn: comunidades científicas y esquemas interpretativos; el giro histórico y social en teoría de la ciencia.
- III. La diferenciación y articulación social de la ciencia: disciplinas, especialidades y áreas de investigación; intercambio, don y reconocimiento. Algunos focos estratégicos: instituciones, publicaciones, reclutamientos.
- IV. El campo científico; capital cultural, competencia científica y conflicto por la autoridad.
- V. La orientación constructivista: la etnografía o micro-sociología de los laboratorios. Crítica de los 'modelos económicos' y la idea de *relaciones trans-epistémicas*. El enfoque de la red-actor.

Bibliografía básica

Merton (1977): cap. XIII (1942), XIV (1957)
Kuhn (1962), cap. I-II
Mannheim (1929) Cap V
Hagstrom (1964 c)
Bourdieu (1974)
Knorr (1981)

Latour y S. Woolgar (1978), cap. I, II y V
Lamo et al. (1993), cap. XXII
Callon (1986), en J.M. Iranzo et al. (eds.)
Latour (1982), en J.M. Iranzo et al. (eds.)

2. CIENCIA Y SOCIEDAD. Temas y problemas

- VI. Nuevos modos de producción del conocimiento científico. La hibridación del conocimiento. De la ciencia a la tecnociencia. Ciencia post-normal. Sociedad del riesgo y ciencia regulatoria.
- VII. Aplicación, uso y apropiación del conocimiento científico. El uso del conocimiento de las ciencias sociales. Relación entre conocimiento social y política
- VIII. Ciencia y Estado. La ciencia como objeto de políticas públicas. Conocimiento experto y su lugar en las agendas estatales. La relación entre ciudadano y experto en el proceso de difusión de nuevos conocimientos y tecnologías. Procesos de democratización y participación ciudadana en la política de la ciencia..

Bibliografía básica

Gibbons et al. (1994), Intr. y cap. VI
Shinn et al. (2002)
Ziman (1979), cap. V; (1983), cap. IX-XIII
Pestre (2003), cap. II-III
Sarfatti, Magali (1988): cap V
Brunner, J.J. y G. Sunkel (1993): cap II-IV
Cerezo, José L. y J.L. Luján (2000)
Funtowicz, Silvio y Jerome Ravetz (1993)

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

ALBORNOZ, Mario et al. (eds.): *Ciencia y sociedad en América Latina*, Univ. Nac. De Quilmes, B.Aires, 1996.
ARONSON, P. Perla (2008): "Universidad y producción de conocimiento" (selección), B.Aires, mimeo.
BARNES, Barry ed. (1972): *Estudios sobre sociología de la ciencia*; Alianza (AU 261), Madrid, 1980.
——— (1980): *T.S. Kuhn y las ciencias sociales*; F.C.E. (Brev. 390), México, 1986.

¡Error! Marcador no definido.U¡Error! Marcador no definido. niversidad de Buenos Aire
Prof. Titular: Carlos A. Prego
F¡Error! Marcador no definido. acultad de Ciencias Sociales Prof
Adjunta: Ma. Elina Estébanez
Carrera ¡Error! Marcador no definido. de Sociología Ayudante
Ira.; Lucia Romero

Ciclo 2013 / II cuatrimestre

- BOURDIEU, Pierre (1974): "El campo científico"; en *Redes (Revista de estudios sociales de la ciencia)*, vol. I, N° 2; Univ. De Quilmes/ CEA-UBA, dic. 1994 (pp. 131-60). También en: *Los usos sociales de la ciencia*, N.Visión (Claves), B.Aires, 2000 (cap. I, pp. 11-57); y en: *Intelectuales, política y poder*, EUDEBA, B.Aires, 2000 (cap. IV, pp. 75-110).
- BOURDIEU, Pierre (2001): *El oficio de científico (ciencia de la ciencia y reflexividad)*; Anagrama, Barcelona, 2003. [OC]
- BRUNNER, J.J. y G. Sunkel (1993): *Conocimiento, sociedad y política*, Flacso, Santiago de Chile.
- CASAS, Rosalba (1980): "La idea de comunidad científica: su significado teórico y su contenido ideológico"; en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. XLII, N° 3 (julio); IIS-UNAM (pp. 1217-30).
- (coord.) (2001): *La formación de redes de conocimiento*; Anthropos, IIS/UNAM.
- CEREZO, J.Luis y Luján, J.L (2000): *Ciencia y política del riesgo*, Alianza, Madrid
- FUNTOWICZ, Silvio y Ravetz, Jerome (1993): *Epistemología política con la gente*, CEAL, Buenos Aires.
- GIBBONS, Michael et al. (1994): *La nueva producción del conocimiento*; Pomares, Barcelona, 1997.
- GONZÁLEZ GARCÍA M., J.López Cerezo y J.L.Luján (1996): *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Tecnos, Madrid; Ariel, Barcelona.
- HAGSTROM, Warren (1964-a): "Reconocimiento formal e informal en la comunidad científica"; Semin. De Soc. De la Ciencia (C.Prego), Maestría en Metodol., Univ. Nac. De E.Ríos; Paraná, julio 1998 [tomado de *The Scientific Community*, cap.I].
- (1964-b): (1964-a): "El don como principio organizador de la ciencia"; en B.Barnes (ed.), *Estudios sobre sociología de la ciencia*; Alianza (AU 261), Madrid, 1980 (cap. V, pp. 103-18). (Tomado de *The Scientific Community*, cap. I.)
- (1964-c): "La comunidad científica: estructuras y procesos"; Semin. de Soc. de la Ciencia (C.Prego), Maestría en Epist., Univ. Nac. Del Nordeste; Resistencia, agosto 1996 [ib., cap.IV]. B.Aires, mayo (pp. 117-32).
- IRANZO, J.Manuel et al. (eds.): *Sociología de la ciencia y la tecnología*; Consejo Sup. de la Invest. Cient. (CSIC), Madrid, 1995.
- JOHNSON, Terence (1972): *Professions and Power*; Macmillan, Londres, 1977.
- KING, Michael (1970): "Razón, tradición y el carácter progresivo de la ciencia"; en *Redes (Revista de estudios sociales de la ciencia)*, vol.XI, N° 21; Univ. De Quilmes, mayo 2005 (pp. 121-54).
- KNORR, Karin (1980-a): *La fabricación del conocimiento*; Univ. de Quilmes, 2005.
- (1981): "¿Comunidades científicas o arenas trans-epistémicas de investigación?"; en *Redes (Revista de estudios sociales de la ciencia)*, vol.III, N° 7; Univ. De Quilmes, sept.1996 (pp.131-60).
- KREIMER, Pablo (1996): *De probetas, computadoras y ratones: una mirada sociológica sobre la ciencia*; Univ.Nac. De Quilmes, B.Aires, 1999.
- KUHN, Thomas (1962): *La estructura de las revoluciones científicas*; F.C.E. (Brev. 213), México, 1978.
- LAMO DE ESPINOSA, Emilio; José González García y Cristóbal Torres (1994): *La sociología del conocimiento y la ciencia*, Alianza, Madrid.

- LATOUR, Bruno (1986): *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*; Labor, Barcelona, 1992.
- y Steve WOOLGAR (1978): *La vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos*; Alianza (AU 813), Madrid, 1995.
- LUJÁN, J.Luis y Javier Echeverría (2004): *Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*, OEI, Biblioteca Nueva, Madrid.
- MANNHEIM, Karl (1929/36): *Ideología y utopía* (introducción a la sociología del conocimiento); Aguilar, Madrid, 1973 (también en F.C.E., México, 1986); 2a. ed. (ingl.), rev. y amp.
- MARTIN, Olivier (2003), *Sociología de las ciencias*, Nueva Visión, Buenos Aires.
- MEDINA, Esteban (1989): *Conocimiento y sociología de la ciencia*; Siglo XXI, Madrid.
- MERTON, Robert (1964a): "La ciencia y la estructura social democrática", en *Teoría y estructura sociales*. Fondo de Cultura Económica, México, p.542-552.
- (1964b): "La sociología del conocimiento" y "Karl Mannheim y la sociología del conocimiento", en *Teoría y estructura sociales*. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 454-481; 485-503.
- (1972): *La sociología de la ciencia* (investigaciones teóricas y empíricas); Alianza (AU 183-84), Madrid, 1977 (2 vol., comp. por N.Storer).
- (1984 [1937]): *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*, Alianza, Madrid.
- MULKAY, Michael (1979): *Ciencia y sociología del conocimiento*; Tecnos, Madrid, 1982.
- OLIVÉ, Leòn (ed.) (1983): *La explicación social del conocimiento*; U.N.A.M. (IIF), México, 1985.
- PESTRE, Dominique (2003): *Ciencia, dinero y política*; N.Visión, B.Aires, 2005.
- PREGO, Carlos A. (1992): *Las bases sociales del conocimiento científico*; CEAL (Fundamentos 71), B.Aires.
- y Oscar Vallejos (2010) *La construcción de la ciencia académica: actores, instituciones y procesos en la Universidad argentina del siglo XX*. Ed. Biblos, Buenos Aires.
- SARFATTI, Magali (1988): "Acerca de los expertos y los profesionales"; en *Revista de Educación* (Nº extraord. Sobre comparación en Cs.Soc.); Madrid, 1990
- SCHWARTZMAN, Simon (1993): "Academics as a profession"; ponencia en la Internat. Conference on Higher Educ., Estocolmo (agosto).
- SHINN, Terry et al. (2002): "La nueva producción de conocimiento y la 'Triple Hélice'" (debate); en *Redes (Revista de estudios sobre cyt)*, vol. IX, Nº 18; Univ. de Quilmes, junio (pp. 191-232).
- SKLAIR, Leslie (1973): *El conocimiento organizado*; Labor (212), Barcelona, 1977.
- SOLIS, Carlos (ed.) (1998): *Alta tensión: historia, filosofía y sociología de la ciencia*; Paidós, Barcelona.
- TORRES, Cristóbal (1992): *Sociología política de la ciencia*; Siglo XXI, Madrid, 1994.
- TOULMIN, Stephen (1971): *La comprensión humana (El uso colectivo y la evolución de los conceptos)*; Alianza (AU 191), Madrid, 1977.
- VACCAREZZA, L. y J.P. Zabala, (2001): *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Estrategias de los investigadores académicos en biotecnología frente al mercado*, UNQ.
- WHITLEY, Richard (1975): "Disciplinas sombrilla y disciplinas politeístas"; Semin. de Soc. de la Ciencia (C.Prego), Maestría en Epist., Univ. Nac. del Nordeste; Resistencia, agosto 1996 [tomado de *Social Studies of Science* (SSS), vol. VI, 1976].

¡Error! Marcador no definido.U¡Error! Marcador no definido.niversidad de Buenos Aire
Prof. Titular: Carlos A. Prego
F¡Error! Marcador no definido.acultad de Ciencias Sociales Prof
Adjunta: Ma.Elina Estébanez
Carrera ¡Error! Marcador no definido.de Sociología Ayudante
Ira.; Lucia Romero

Ciclo 2013 / II cuatrimestre

WOOLGAR, Steve (1987): *Ciencia: abriendo la caja negra*; Anthropos, Barcelona, 1991.

ZIMAN, John (1966): *El conocimiento público: la dimensión social de la ciencia*; F.C.E., México, 1972.

——— (1983): *Introducción al estudio de las ciencias*; Ariel, Barcelona, 1986.