



1- CARRERA: Diplomatura en Ciencias Sociales y Diplomatura en Ciencia y Tecnología

2- NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Sociología del Conocimiento y de la ciencia

3- NÚCLEO AL QUE PERTENECE LA MATERIA: Básico electivo

4- CARGA HORARIA SEMANAL: 5 Horas

5- CREDITOS: 10

6- OBJETIVOS DEL CURSO:

El curso se estructura a partir de los siguientes objetivos:

- a. Presentar una introducción general para la comprensión del papel de la ciencia y la tecnología en las sociedades modernas, y de los sujetos sociales que allí participan.
- b. Comprender las diferentes lógicas presentes en la producción, la circulación, la utilización de conocimientos y analizar las consecuencias que ello implica para los diferentes actores sociales.
- c. Presentar las diferentes alternativas teóricas y metodológicas existentes para la investigación, el análisis y la interpretación de las relaciones que se generan entre la ciencia, la tecnología y los actores e instituciones sociales.

7- PRERREQUISITOS:

No son necesarios conocimientos previos en el área en cuestión, pero sí manifestar un interés y una sensibilidad por conocer y debatir el papel de la ciencia y la tecnología en la sociedad moderna, y en particular en nuestro país.

8- AÑO: 2005

9- CUATRIMESTRE: Ambos

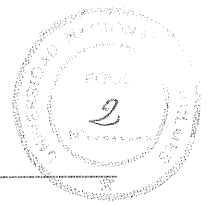
10- NOMBRE DEL PROFESOR: Pablo Kreimer

11- MODALIDAD: Presencial

12- PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1: INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA DEL CAMPO DE LOS ESTUDIOS SOCIALES DE LA CIENCIA

- a. Introducción a la relación “ciencia-sociedad”



- b. Problemática del campo de los estudios sociales de la ciencia.

Unidad 2: CIENCIA Y SOCIEDAD

- a. La investigación científica analizada a partir de sus dimensiones sociales
- b. La investigación científica como una producción de la sociedad en su desarrollo histórico: Institucionalización, profesionalización e industrialización de la ciencia
- c. La investigación científica como producción social
- d. Ciencia y técnica
- e. Las tradiciones científicas
- f. La ciencia y la tecnología como transformadoras de la sociedad y de las relaciones sociales.

Unidad 3: EL ESTUDIO SOCIAL DE LA CIENCIA

- a. El cruce de disciplinas, abordajes teóricos, autores y perspectivas.
- b. La matriz disciplinaria
- c. Los enfoques teóricos
- d. La construcción de un objeto del conocimiento
- e. El origen del campo CTS: mapa de su desarrollo desde los años 30 hasta el presente.

Unidad 4 : LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

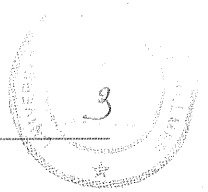
- a. La ciencia y las prácticas científicas como una organización social: diferentes niveles de análisis
- b. La organización social de la investigación científica I: la comunidad científica.
- c. La organización social de la investigación científica II: el campo científico y los círculos de crédito-credibilidad.
- d. La organización social de la investigación científica III: las arenas transepistémicas de investigación.
- e. Comparación entre las diferentes perspectivas. ¿Es posible pensar otro modelo?

Unidad 5: LA NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: LA PERSPECTIVA SOCIOLÓGICA

- a. Teorías que abordaron comprender la naturaleza del conocimiento científico desde la sociología.
- b. Los modelos clásicos: la división entre epistemología y sociología de la ciencia y la construcción de una “caja negra”
- c. La puesta en cuestión de los modelos clásicos: las lecturas de Kuhn y su utilización como un “arma antimertoniana”.
- d. Los nuevos modelos I: el Programa Fuerte de la sociología del conocimiento.
- e. Los nuevos modelos II: Constructivismo y relativismo en la escuela de Bath.
- f. Los nuevos modelos III: La escuela francesa
- g. Los nuevos modelos IV: Otras corrientes.

Unidad 6: LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO: EL NIVEL MICRO DEL ANÁLISIS.

- a. El acceso a un nuevo lugar para los investigadores en ciencias sociales: los laboratorios.
- b. Los estudios pioneros de Bruno Latour: la vida de laboratorio.



- c. Otros estudios emblemáticos: los trabajos de Karin Knorr-Cetina y Michael Lynch en California.
- d. Los estudios sobre el discurso científico y la reflexividad
- e. Problemas teóricos y metodológicos en los estudios micro de la investigación científica: perspectivas actuales.
- f. Estudios de laboratorio en Argentina y en Inglaterra.

Unidad 7: TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

- a. Introducción
- b. La cuestión del determinismo
- c. Predominio de la historia de artefactos en la historia de la tecnología
- d. Relaciones socio-técnicas
- e. Abordajes en términos de “redes de actor” y de “Redes tecno-económicas”

13- FORMA DE EVALUACIÓN:

Dos exámenes parciales domiciliarios, que implican un pequeño trabajo de investigación por parte de los estudiantes. Si uno de los parciales está desaprobado, habrá un recuperatorio oral para ese parcial. Si los dos parciales están aprobados, se habrá aprobado la materia. Si los dos parciales desaprobados, no se puede recuperar.

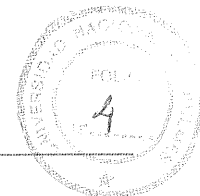
14- CRONOGRAMA TENTATIVO:

Agosto: unidades 1 y 2.
Septiembre: unidades 3 y 4 (de ella, los puntos a - c)
Octubre: unidad 4 (puntos d y e). Primer parcial. Unidad 5.
Noviembre: Unidad 6 y 7 (de ella, puntos a y b).
Diciembre: Unidad 7 (final). Segundo parcial.

15- BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL:

UNIDAD 1 y 2

Bernal, John (1967): “Historia social de la ciencia”, Barcelona, Península. Cap. 1.
Chalmers, Alan (1990). La ciencia y cómo se elabora. Madrid, Siglo XXI, Cap. 3.
Cordon, Faustino (1982): La función de la ciencia en la sociedad. Madrid, Anthropos. Cap. II.
Merton, Robert (1984): Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII. Madrid, Alianza. Cap. 11.
Salomon, Jean-Jacques (1997): “La ciencia y la tecnología modernas”, en Salomon, Sagasti y Sachs (comps): La búsqueda incierta: Ciencia, tecnología, desarrollo. México, Fondo de Cultura Económica.



Thuillier, P.: "El saber ventrílocuo: cómo habla la cultura a través de la ciencia". México, FCE, 1990. Cap. II: La ciencia moderna.

UNIDAD 3

Kreimer, Pablo (1999): De probetas, computadoras y ratones. Buenos Aires, Editorial U.N.Q., cap. 1.

Núñez Jover, Jorge (1999): La ciencia y la tecnología como procesos sociales. La Habana, Ed. Félix Varela, cap. 3.

Shinn, Terry (1999): "Prólogo" en Kreimer, Pablo: De probetas, computadoras y ratones. Buenos Aires, Editorial U.N.Q.

Vessuri, Hebe (1994): Sociología de la Ciencia: enfoques y orientaciones, en Martínez Eduardo (ed.) Ciencia, tecnología y desarrollo: interrelaciones teóricas y metodológicas, Nueva Sociedad, Caracas.

UNIDAD 4

Bourdieu, Pierre (1994): "El campo científico" *REDES* N° 2, vol. 1.

Casas, Rosalba (1980): La idea de comunidad científica: su significado teórico y su contenido ideológico. *Revista Mexicana de sociología*. Vol.XLII, N° 3.

Knorr-Cetina, Karen (1996): "¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación? Una crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciencia." En *REDES* N° 7, vol. 3.

Latour, Bruno y Woolgar, Steve (1995): La vida de laboratorio. Madrid, Alianza Universidad. Cap. 5.

Price, Derek de Solla (1973): Hacia una ciencia de la ciencia. Barcelona, Ariel. Cap. 3

Torres Albero, Cristóbal (1994): Sociología política de la ciencia. Madrid, CIS. Cap. 2, pts III y IV.

UNIDAD 5

Bloor, David (1998): Conocimiento e imaginario social. Barcelona, Gedisa. Cap. 1.

Kreimer, Pablo (1999): De probetas, computadoras y ratones. Buenos Aires, Ed. U.N. Quilmes. Cap. III.

Collins, Harry (1994): "Los siete sexos: estudio sociológico de un fenómeno o la replicación de los experimentos en física". En: Irazo et alii: *Sociología de la ciencia y la tecnología*. Madrid, CSIC.

Kuhn, Thomas: La estructura de las revoluciones científicas. México, Fondo de Cultura Económica. Cap. II y III.

Merton, Robert (1992): "La ciencia y la estructura social democrática", en Teoría y estructura social. México, Fondo de Cultura Económica.

Shinn, Terry (1999): "Prefacio", en Kreimer (1999).

Callon, Michel: "Algunos elementos para una sociología de la traducción: la domesticación de vieyras y los pescadores de la Bahía Saint Briec". En Irazo et alii: *Sociología de la ciencia y la tecnología*. Madrid, CSIC.

Lemaine, Gérard, y Lécuyer, Bernard-Pierre (1972): Les voies du succès. París, CNRS Cap. V.



UNIDAD 6

Knorr-Cetina, Karin (1995): "The couch, the Cathedral and the laboratory". en: *Handbook of Science and Technologies Studies*. London, Thousand Oaks and New Delhi, Sage.

Latour, Bruno y Woolgar, Steve (1995): "La vida de laboratorio". Cap. 1 y 6.

Kreimer, Pablo (1999): De probetas, computadoras y ratones. Buenos Aires, Ed. U.N.Q. Cap. IV y V.

Woolgar, Steve (1995): Estudios de laboratorio. Un comentario sobre el estado de la cuestión. En Iranzo et alii, *op.cit.*

Lynch, Michael, Livingston, Eric y Garfinkel, Harold (1995): El orden temporal en el trabajo de laboratorio. En: Iranzo et alii: Sociología de la ciencia y la tecnología. Madrid, CSIC, págs. 163-186.

Lamo de Espinosa et alii (1994): Sociologías del cocimiento y de la ciencia. Madrid, Alianza. Cap. 22, I, II y III: Pags 539-565

UNIDAD 7

Bijker, W.; Hughes, T. Pinch, T (1987): General Introduction, en Bijker, W. et al (eds), *The Social Construction of Technological Systems*, The MIT Press, Cambridge.

Bijker, Wiebe E. (1995): Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change, MIT Press, Cambridge, Massachusetts; Londres.

Boczkowski, Pablo (1996): Acerca de las relaciones entre la(s) sociología(s) de la ciencia y de la tecnología: pasos hacia una dinámica de mutuo beneficio, *REDES*, Vol. III, Nro. 8.

Hughes, Thomas P. (1987): The Evolution of Large Technological Systems, en Bijker, W. et al (eds.) *The Social Construction of Technological Systems*, The MIT Press, Cambridge.

Pinch, Trevor (1997): La construcción social de la tecnología: una revisión, en Santos, M. J. y Díaz Cruz, R. (comp.): *Innovación tecnológica y procesos culturales. Nuevas perspectivas teóricas*, Fondo de Cultura Económica, México D. F.

Winner, Langdom (1995): Constructivismo social: abriendo la caja negra encontrándola vacía. En: Iranzo et alii: Sociología de la Ciencia y la tecnología. Madrid, CSIC.

16- BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:

Bernal, John (1939): *The Social Function of Science*, Londres, Routledge and Keagan Paul.

Bijker, Wiebe E. (1993): Do Not Despair: There Is Life after Constructivism, en *Science, Technology and Human Values*, V.18, Nro 1.

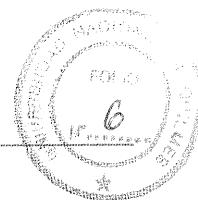
Bijker, Wiebe E. (1993): Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change, MIT Press, Cambridge, Massachusetts; Londres.

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

Boczkowski, Pablo (1996): Acerca de las relaciones entre la(s) sociología(s) de la ciencia y de la tecnología: pasos hacia una dinámica de mutuo beneficio, *REDES*, Vol. III, Nro. 8.

Boudon, Raymond (1995): *Le juste et le vrai*. Paris, Fayard.

Callon y Latour (eds) (1991) *La science telle qu'elle se fait*. Anthologie de la sociologie des sciences de langue anglaise. Paris, Ed. la Découverte.



- Callon, Michel (1987): *The Sociology of an Actor-Network: the case of the Electric Vehicle*, en Callon, Michel; Law, John y Rip, Arie: *Mapping the Dynamics of Science and Technology*, MacMillan Press, London.
- Callon, Michel y Latour, Bruno (1992): "Don't Throw the Baby Out with the Bath School!" en: *Pickering* (1992).
- Chalmers, Alan (1990). *La ciencia y cómo se elabora*. Madrid, Siglo XXI, Cap. 3.
- Collins, Harry (1985): *Changing order: replication and induction in scientific practice*. Londres, Sage.
- Crombie (1996): "Styles et traditions de la science occidentale". *Alliage* N° 26, Primavera.
- Gómez, R.: *Neoliberalismo y pseudociencia*. cap.II.
- Hagstrom, Warren (1965): *The Scientific Community*. New York, Londres, Basic Books.
- King, Michael (1971): "Reason, tradition and the progressiveness of science". *History and Theory*, vol. X, N°1.
- Knorr-Cetina, Karen (1996): "¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación? Una crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciencia." En *REDES* N° 7, vol. 3.
- Latour, Bruno (1989): *La science en action*. Paris, La Découverte.
- Latour, Bruno (1991): *Nous n'avons jamais été modernes*. Paris, La Découverte.
- Lemaine, Gérard, Lécuyer, Bernard-Pierre et alii (1973): *Les voies du succès*. CNRS, Paris.
- Lynch, Michael (1982): *Technical Work and Critical Inquiry: Investigations in a Scientific Laboratory*. en *Social Studies of Science*, Vol.12.
- Lynch, Michael (1985): *Art and artifact in laboratory science. A study of shop work and shop talk in a research laboratory*. London, Routledge and Keagan Paul.
- Lynch, Michael, Livingston, Eric y Garfinkel, Harold (1983): "Temporal Order in Laboratory Work", en : Knorr-Cetina y Mulkay (1983): *Science Observed. Perspectives on the Social Studies of Science*. Londres, SAGE.
- Mackenzie D. y Wajcman, J. (1985): *Introductory Essay*, en Mackenzie D. y Wajcman, J.(eds): *The Social Shaping of Technology*, Open university Press, Milton Keynes.
- Mackenzie, D., "Economic and Sociological Explanation of Technical Change", en R. Coombs, P. Saviotti y V Walsh (eds.) (1991): *Technological Change and Companies Strategies*, Academic Press, London.
- Mayr, Otto (1982), *The Science-technology Relationship*, en B. Barnes y D. Edge, *Science in context*, Milton Keynes: The Open University Press, Londres.
- Pickering, Andrew (comp.) (1992): *Science as Practice and Culture*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Prego, Carlos (1992): *Las bases sociales del conocimiento científico. La revolución cognitiva en sociología de la ciencia*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Shinn, Terry (1980): *Division du savoir et spécificité organisationnelle*. *Revue française de sociologie* XXI.
- Thomas S. Kuhn (1962): *La estructura de las revoluciones científicas*. México, Fondo de Cultura Económica.