



Máster

en Análisis Sociocultural del Conocimiento y la Comunicación

Departamentos de Sociología V y Periodismo III
Facultades de Ciencias Políticas y Sociología y
Ciencias de la Información
Universidad Complutense de Madrid

FICHA DOCENTE Curso 2015-2016

Datos generales

Título de la asignatura: **CULTURA DIGITAL Y TECNOCIENCIA**

Carácter: Optativa

Módulo: Módulo de formación complementaria

Materia: Comunicación e imaginarios contemporáneos

Créditos/ECTS: 4,5

Duración: Segundo semestre

Horas presenciales semanales: 2.30

Docente/s: **PABLO SANTORO DOMINGO**

Programa

Competencias de la asignatura:

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG1. Capacidad para investigar y analizar científicamente desde la perspectiva sociocultural los fenómenos y procesos vinculados al ámbito de la comunicación y del conocimiento.
- CG2. Capacidad de diseñar, estructurar y realizar una investigación que permita comprender en profundidad, y a partir de una interrogación teórico-metodológica autónoma y compleja, las características socio-culturales de la comunicación y del conocimiento.
- CG3. Capacidad de desarrollar un razonamiento crítico y de evaluar con criterios científico-académicos los resultados y conocimientos obtenidos.
- CG4. Capacidad para comunicar propuestas y/o resultados de investigación sociocultural referidos a dichas temáticas ante la comunidad científico académica así como ante un público experto y/o especializado.
- CG5. Capacidad para el desarrollo de relaciones interpersonales y de trabajo en equipos científico-académicos y grupos de investigación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE1. Conocer y saber aplicar los distintos enfoques teóricos al análisis sociocultural de la comunicación y del conocimiento en la sociedad contemporánea.
- CE2. Saber identificar y analizar con criterios científico-académicos los diferentes procesos y prácticas culturales y comunicativas contemporáneas.
- CE4. Saber identificar y analizar los procesos sociales y cognoscitivos contemporáneos con las metodologías adecuadas a dicho objeto de investigación.



Breve descriptor:

Introducción a los Estudios de Ciencia y Tecnología (STS) actuales y presentación de algunas de sus aplicaciones al análisis de los aspectos digitales de la sociedad y la cultura contemporáneas.

La sociedad actual está ineludiblemente mediada por su(s) tecnología(s). Sin comprender la forma en que las innovaciones y artefactos tecno-científicos se enredan en el mismo núcleo de lo social, sin atender a los procesos mediante los cuales las tecnologías configuran, y a la vez, son configuradas por las formas de organización y de sociabilidad, es imposible que la comprendamos adecuadamente. La transformación digital en la que estamos plenamente inmersos, vinculada directamente a las nuevas tecnologías de la información y la computación, hace si cabe más necesaria esta tarea y, en parte, explica el papel prominente que los Estudios de Ciencia y Tecnología (STS, según su común acrónimo inglés) han llegado a adquirir en la teoría social actual.

La asignatura se plantea así como una introducción al estudio sociológico especializado de la tecnociencia y las tecnologías relacionadas con lo digital. A lo largo del curso se irán abordando la genealogía, perspectivas analíticas-metodológicas y principales estudios de los STS contemporáneos, centrándonos especialmente en los desarrollos teóricos y campos de investigación más actuales y novedosos. Se pretende así no solo familiarizar al alumno/a con la investigación en estos temas durante las últimas décadas, sino dotarle de recursos y herramientas teóricas en el caso de que desee continuar profundizando en alguno/s de los temas tratados.

Requisitos:

Conocimientos básicos de ciencias sociales

Objetivos:

- Conocer y manejar las principales aproximaciones analíticas y conceptuales al abordaje de la tecnociencia y la cultura y sociedad digitales en los últimos años.
- Comprender los mecanismos de producción de discursos, prácticas y objetos tecnocientíficas.
- Conocer las metodologías de análisis de la producción tecnocientífica y de la cultura digital.
- Proveer con herramientas para considerar las nuevas formas socio-políticas emergentes en el ámbito de la sociedad digital.



Contenidos temáticos:

El temario de la asignatura se divide en dos grandes bloques. El primero, dedicado a la **Tecnociencia**, consistirá en una presentación extensa de la historia, planteamientos y estrategias analíticas de los Science and Technology Studies. Se pretende en esta primera parte, que ocupará 6 sesiones, realizar una primera aproximación conceptual que proporcione las principales herramientas teóricas para analizar sociológicamente la tecnociencia. El segundo bloque, correspondiente a la parte de **Cultura y Sociedad Digital**, tendrá un carácter más aplicado, consistiendo en una exploración de diversos ámbitos, fenómenos y campos de estudio relacionados con el creciente protagonismo de las tecnologías digitales en la sociedad y la cultura actuales.

Programa detallado de sesiones

Sesión 1. Introducción y presentación de la asignatura

Bloque 1: PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS DE LOS ÁMBITOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES: DE LA SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA A LOS STS

Sesión 2. Estudiar la tecnociencia: ¿por dónde empezar?

Lectura para la sesión:

- Latour, B. (1992) "Introducción: Abrir la Caja Negra de Pandora", en *Ciencia en Acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Labor, págs. 1-17

Lecturas complementarias

- Echeverría, J. (2003) "Ciencias, macrociencias y tecnociencias", *La Revolución Tecnocientífica*, Fondo de Cultura Económica, 2003, págs. 19-59
- Morozov, E. (2015) "El sinsentido de "internet", y cómo evitarlo", *La Locura del Solucionismo Tecnológico*, Katz, págs. 37-83
- Blanco, R. (2009) "Sobre la confianza en la ciencia en tiempos del conocimiento abierto", en Igor Sádaba (ed.) *Dominio Abierto, Conocimiento libre y cooperación*, Círculo de Bellas Artes: 199-222

Sesión 3. Los orígenes de la sociología de la ciencia y la tecnología: de R.K. Merton al Programa Fuerte y los estudios sociales de la tecnología

Lectura para la sesión:

- Winner, L. (1987) "¿Tienen política los artefactos?" en *La Ballena y el Reactor*, Gedisa, 1986

Lecturas complementarias

- Merton, R.K. (1942/1985) "La estructura normativa de la ciencia", en *La Sociología de la Ciencia*, Alianza
- Law, J. y French D. (1995) "Sociologías normativa e interpretativa de la ciencia", en Iranzo, Blanco, González de la Fe, Torres y Cotillo (comps.), *Sociología de la Ciencia y la Tecnología*, CSIC
- Collins, H.M (1995) "Los siete sexos: estudio sociológico de un fenómeno o la replicación de los experimentos en física" en Iranzo, Blanco, González de la Fe, Torres y Cotillo (comps.), *Sociología de la Ciencia y la Tecnología*, CSIC
- Bloor, D. (1999) *Conocimiento e Imaginario Social*, cap. 1, Gedisa



- Woolgar, S. (1991) "La caja negra", en *Ciencia: Abriendo la Caja Negra*, Anthropos
- Aibar, E. (1996) "La vida social de las máquinas: orígenes, desarrollo y perspectivas actuales en el estudio social de la tecnología", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 76, págs. 141-170
- **Vídeo:** Sádaba, I. (2013) "Introducción histórica a la Sociología de la Tecnología", Medialab Prado, disponible en http://medialab-prado.es/article/sociologia_de_la_tecnologia_i

Sesión 3. Teoría del Actor-Red I: traducciones, inscripciones, redes

Lecturas para la sesión:

- Latour, B. (1995) "Dadme un laboratorio y moveré el mundo" en Iranzo, Blanco, González de la Fe, Torres y Cotillo (comps.), *Sociología de la Ciencia y la Tecnología*, CSIC
- Callon, M. (1995) "Algunos elementos para una sociología de la traducción. La domesticación de los pescadores y las vieiras de la bahía de Saint-Brieuc", en Iranzo, Blanco, González de la Fe, Torres y Cotillo (comps.), *Sociología de la Ciencia y la Tecnología*, CSIC

Lecturas complementarias:

- Latour, B. (1992) *Ciencia en Acción*, capítulos 1, 2 y 3 ("Literatura", "Laboratorios" y "Máquinas"), Labor, 21-141
- Domènech, Miquel y Tirado, Francisco (1998) *Sociología Simétrica. Ensayos sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Barcelona: Gedisa
- Law, J y Hussard, J., eds. (1999) *Actor-Network Theory and After*. Oxford: Blackwell

Sesión 4. Teoría del Actor Red II: el giro ontopolítico

Lecturas para la sesión:

- Mol, A. (2003) *The Body Multiple. Ontology in Medical Practice*, Duke University Press, caps. 1 y 2 (traducción proporcionada por el profesor)

Lecturas complementarias:

- Callén, B, Domènech, M., López, D, Rodríguez Giralt, I., Sánchez-Criado, T. y Tirado, F. J. (2011) "Díasporas y transiciones en la Teoría del Actor-Red", *Athenea Digital* 11(1): 3-13
- Latour, Bruno (2004) "Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern", *Critical Inquiry* 30 (Winter 2004): 225-248
- Stengers, I. (2014) "La propuesta cosmopolítica", *Revista Pléyade* 14, Julio-Diciembre, págs. 17-41 (Parte de un monográfico sobre Cosmopolíticas coordinado por I. Rodríguez-Giralt, I. Farías y D. Rojas)
- Domínguez, F., "La cuestión del objeto como cuestión sociológica", en Sánchez Criado, T. (2008) *Tecnogénesis. La construcción técnica de las ecologías humanas*, vol. I, Madrid: AIBR, págs. 79-112
- Law, J (2007) "Actor Network Theory and Material Semiotics", version of 25th April 2007, available at <http://www.heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf>

Sesión 5. Aproximaciones feministas a la ciencia y la tecnología

Lectura para la sesión:

- Wacjman, Judy, "La intencionalidad masculina con respecto a la tecnología" y "La tecnociencia reconfigurada", en *El Tecnofeminismo*, Cátedra, 2006: 9-87

Lecturas complementarias:



- Harding, S. (1996) "De la cuestión de la mujer en la ciencia al problema de la ciencia en el feminismo", *Ciencia y Feminismo*, Morata
- Haraway, D. (1995a) "Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX" en *Ciencia, Cyborgs y Mujeres. La reinención de la naturaleza*, Cátedra
- Haraway, D. (1995b) "Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial", en *Ciencia, Cyborgs y Mujeres. La reinención de la naturaleza*, Cátedra
- Sismondo, S. (2010) "Stratification and Discrimination" y "Feminist Epistemologies of Science", *An Introduction to Science and Technology Studies*, Blackwell Publishing: 36-46 y 72-81

Sesión 6. Vida, cuerpo, gen: los estudios sociales de las biotecnologías y la biomedicina

Lecturas para la sesión:

- Foucault, M (2000), "Clase del 17 de marzo de 1976" en *Defender la Sociedad. Curso en el Collège de France (1975-1976)*, Fondo de Cultura Económica, págs. 217-237
- Rabinow, Paul (1996), "Artificialidad e ilustración: de la biosociología a la biosocialidad", en Jonathan Crary y Sanford Kwinter (eds.) *Incorporaciones*, Madrid, Cátedra

Lecturas complementarias

- Rose, N. (2001) "The Politics of Life Itself", *Theory, Culture and Society*, 18(6): 1-30
- Waldby, Catherine and Mitchell, Robert (2006) "The Laws of Mo(o)re: Waste, Biovalue and information ecologies", en *Tissue Economies: Blood, Organs and Cell Lines in Late Capitalism*, Duke University Press: 88-109
- Santoro, P. (2011) "Liminal Biopolitics. Towards a Political Anthropology of the Umbilical Cord and the Placenta", *Body and Society* 17(1): 73-93
- Franklin, Sarah y Roberts, Celia (2006) "Introduction: Babies by Design?" en *Born and Made*, Princeton University Press
- Franklin, Sarah (2006) "The cyborg embryo. Our path to transbiology", *Theory, Culture and Society*, Vol 23 (7-8): 167-187
- Ruiz Marcos, Lorena y Romero Bachiller, Carmen (2010) "Embriones, no nacidos y otras especies: una coreografía en los límites de la vida humana", *Athenea Digital*, 1 (9): 29-50

Bloque 2.CULTURA DIGITAL: HACIA UN ESTUDIO SOCIO-CULTURAL DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Sesión 7. Los métodos como ensamblaje (digital). Nuevas metodologías de investigación aplicadas a la cultural digital y la tecnociencia

Lectura para la sesión:

- Lupton, D. (2015) "Reconceptualising research in the digital era", en *Digital Sociology*, Routledge, 42-66

Lecturas complementarias:

- Estalella, A. y Ardévol, E. (2011). "e-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales", *Convergencia*, vol. 18, núm. 55, enero-abril, 2011, pp. 87-111
- Lury, C. y Wakeford, N (eds. 2012) *Inventive Methods. The Happening of the Social*, Routledge
- Back, L. y Puwar, N. (eds., 2012) *Live Methods*, Sociological Review Monograph, Wiley-Blackwell
- Law, J. (2003) *After Method. Mess in Social Science Research*, Routledge



Sesión 8. Debates teóricos actuales sobre la sociedad digital

Lectura para la sesión:

- Lupton, D. (2015) "Theorising Digital Society", en *Digital Sociology*, Routledge, 20-42

Lecturas complementarias:

- Sádaba, I. y Gordo, A., eds. (2008) Introducción, *Cultura Digital y Movimientos Sociales*, Los Libros de la Catarata
- Deuze, M. (2006) "Participation, Remediation, Bricolage: Considering Principal Components of a Digital Culture", *The Information Society* 22(2), pp.63-75
- Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona: Paidós
- Turkle, S. (2011) *Alone Together. Why we expect more from technology and less from each other*, Basic Books
- Reynolds, S. (2012) *Retromanía. La adicción del pop a su propio pasado*, Caja Negra

Sesión 9. Tecnologías del yo (digital). Afectos y emociones en entornos digitales

Lectura para la sesión:

- Foucault, Michael (1990) "Tecnologías del yo", en *Tecnologías del Yo y otros textos*, Barcelona: Paidós: 45-94

Lecturas complementarias:

- Lasén, Amparo (2009) "Tecnologías afectivas: de cómo los teléfonos móviles participan en la constitución de subjetividades e identidades" en Gatti, G., Martínez de Albéniz, I. y Tejerina, B. (eds.) *Tecnología, cultura experta e identidad en la sociedad del conocimiento*, UPV, Bilbao, págs. 215-248
- Herms, R. (2015) *Postcards from Home*, Terranova
- Lara, Alí y Enciso Domínguez, Giazú (2013) "El Giro Afectivo", *Athenea Digital*, 13(3), 101-119
- Lupton, D. (2013) "The digitally engaged patient: Self-monitoring and self-care in the digital health era", *Social Theory & Health* 11, 256-270
- **Vídeo:** Amparo Lasén (2013) "Agencia Compartida, remediaciones e inscripciones digitales de subjetividades y afectos", Medialab, disponible en http://medialab-prado.es/article/cccd_subjetividades_y_afectos

Sesión 10. Los imaginarios de la tecnociencia: ciencia ficción, cultura audiovisual y post-humanismo

Materiales para la sesión:

- Película: *Her* (Spike Jonze, 2013)
- Series:
 - *Black Mirror*, s01e03 ("The entire history of you") y s02e01 ("Be Right Back")
 - *Akta Maniksor* (Real Humans), s01e01

Lecturas complementarias:

- Jameson, F. (2009) "Progreso frente a utopía. ¿Podemos imaginar el futuro?" en *Arqueologías del Futuro. El deseo llamado Utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*, Akal
- Bukatman, S. (1993) "Introduction", *Terminal Identity. The Virtual Subject in Postmodern Science Fiction*, Duke University Press



- Santoro, P (2006) "Matrimonio imaginario de Sun Zong Meikin y Joe Montaldo sobre las aguas del océano Pacífico. Ciencia ficción, cambio climático y ovnis a partir de The Day After Tomorrow", Working Paper, disponible en <https://ucm.academia.edu/PabloSantoro>
- Braidotti, R. (2015) *Lo posthumano*, Gedisa
- Sloterdijk, P. (2000) *Normas para el parque humano. Una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger*, Siruela

Sesión 11. Tecnologías digitales y movimientos sociales: ¿tecnologías de control/tecnologías de emancipación?

Lecturas para la sesión:

- Deleuze, G. (1990) "Postscriptum sobre las sociedades de control", en *Conversaciones*. Valencia, Pretextos, 1995
- Lasén, A. y Martínez de Albéniz, I. (2008) "Movimientos, 'mobidas', móviles. Un análisis de las masas mediatizadas", en Igor Sádaba y Ángel Gordo (coords.) *Cultura digital y Movimientos sociales*, Madrid: La Catarata: 243-266

Lecturas complementarias:

- Callén, B., Domènech, M. y Tirado, F. (2008) "Tecnoactivismo y políticas de la información: nuevos espacios para la producción de conocimiento tecnológico", en Igor Sádaba y Ángel Gordo (coords.) *Cultura digital y Movimientos sociales*, Madrid: La Catarata: 267-296
- Padilla, Margarita (2012): *El kit de la lucha en internet*, Madrid: Traficantes de Sueños
- Bauman, Z. y Lyon, D. (2013) *Liquid Surveillance: A Conversation*, Polity Press

Sesión 12. Big Data y sociedad métrica

Lectura para la sesión:

- Lupton. D. (2015) "A critical sociology of big data", en *Digital Sociology*, Routledge, 93-117

Lecturas complementarias:

- Morozov, E. (2015) "El iphone de Galton", *La Locura del Solucionismo Tecnológico*, Katz, págs. 255-297
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013) *Big Data. La Revolución de los Datos Masivos*, Turner
- Burrows, R. y Savage, M. (2007) "The coming crisis of empirical sociology", *Sociology* 41(5): 885-899
- Beer, D. (2015) "Productive Measures: Culture and measurement in the context of everyday liberalism", *Big Data and Society* 2(1)

Sesión 13. Expertos/legos: la rearticulación del conocimiento experto en la sociedad digital

Lecturas para la sesión:

- Serres, M. (2014) "Escuela", en *Pulgarcita*, Gedisa
- Sanchez Criado, T. (2013) "Ese conocimiento que la razón tecnocrática ignora (2): ¿El estallido de comunidades epistémicas experimentales?" Blog Fuera de Clase, *Diagonal*, 11 Noviembre 2013, disponible en <https://www.diagonalperiodico.net/blogs/fuera-clase/ese-conocimiento-la-razon-tecnocratica-ignora-2-estallido-comunidades-epistemicas>

Lecturas complementarias:



- Rabeharisoa, V. y Callon, M. (2002) "La participación de las asociaciones de pacientes en la investigación" Papeles OEI
- Epstein, Steven (1996), "Introduction", *Impure Science. AIDS, Activism and the Politics of Knowledge*, Berkeley y Los Angeles: University of California Press: 1-41
- Lafuente, Antonio; Alonso, Andoni y Rodríguez, Joaquín. (2013) *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Cátedra. Madrid
- Documental: *How to Survive a Plague* (2012, David France, USA)

Actividades (método) docentes:

El curso se organiza en forma de seminario de investigación. Además de las presentaciones del profesor, que enmarcarán cada tema y darán indicaciones para la lectura de los materiales propuestos, cada sesión se articulará alrededor de uno o más textos de lectura obligatoria. El/los texto/s será/n presentado/s por un/a alumno/a y se discutirán grupalmente.

Adicionalmente, podrán llevarse a cabo otro tipo de actividades: visionado de materiales audiovisuales, talleres, conferencias o conversaciones con investigadores invitados... El calendario específico con las fechas de las sesiones y de estas posibles actividades complementarias se proporcionará a los alumnos el primer día de clase

Criterios y métodos de Evaluación:

Además de la asistencia, la participación en clase y la lectura de los textos seleccionados para cada sesión, los/as estudiantes deberán realizar tres tareas que servirán para calificarles:

- * La **presentación en clase de uno de los textos obligatorios**, que se repartirán entre los alumnos/as el primer día de clase.
- * La entrega de un **ensayo corto** (aprox. 2000 palabras) al final del primer bloque, de carácter teórico, en el que se discutan al menos 4-5 lecturas de las tratadas en ese bloque.
- * Un trabajo final como cierre de la asignatura, que consistirá en la **propuesta de estudio, desde las coordenadas del curso, de algún artefacto o dispositivo vinculado a lo digital**. Las indicaciones para la elaboración de este proyecto de investigación, que habrá de ser discutido con el profesor en una tutoría al respecto, se proporcionarán a la vuelta de las vacaciones de Semana Santa.

El desglose en términos porcentuales de la evaluación será la siguiente, teniendo en cuenta que el sistema de calificaciones emplea las puntuaciones de 1 a 10:

- Participación en clase, lectura y preparación de los textos obligatorios: **10%**.
- Presentación/exposición de las sesiones temáticas asignadas colectivamente **20%**
- Ensayo teórico en torno a textos del primer bloque: **30%**
- Proyecto de investigación final: **40%**



Máster

en Análisis Sociocultural del Conocimiento y la Comunicación

Departamentos de Sociología V y Periodismo III
Facultades de Ciencias Políticas y Sociología y
Ciencias de la Información
Universidad Complutense de Madrid

Bibliografía adicional:

- Domenech, M. y Tirado, F.J.(1998) *Sociología simétrica*, Barcelona, Gedisa.
- Epstein, S.(1996) *Impure Science*, Berkeley: UCP
- Franklin, S., Lury, C. & Stacey, J. (2000) *Global Nature, Global Culture*. London: SAGE
- Franklin, S. & Roberts, C. (2006) *Born and Made*. Oxford: Princeton
- García Selgas, F. (coord.) (2008) *Monográfico Posthumanismo, Política y Sociedad*, Vol. 45 Núm. 3
- Haraway, D. (1991/1995) *Ciencia, cyborgs y mujeres*, Madrid, Cátedra.
- Haraway, Donna (1997/2004) *Testigo_Modesto@Segundo_Milenio. Hombrehembra _ Conoce _ Oncorotón*, Barcelona. UOC.
- Harding, Sandra (ed.) (2004)*The Feminist Standpoint Theory Reader*, NY: Routledge
- Iranzo, J.M. y Blanco, R. (1999) *Sociología del conocimiento científico*, Madrid, CIS
- Kuhn, T.S. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, FCE, nueva edición 2013 [ed. Original: 1962]
- Latour, B. (1987) *Ciencia en acción*, Barcelona, Labor.
- Latour, B. (2001) *La Esperanza de Pandora*, Barcelona, Gedisa.
- Latour, B. (2005) *Reassembling the social*, Oxford, Oxford
- Latour, B. y Woolgar, S. (1995) *Vida en el laboratorio*, Madrid, Alianza.
- Law, J.(2004) *After method*, NY, Routledge.
- Mol, A.(2002) *The Body Multiple*.Londres: Duke
- Mol, A.(2008) *The logic of care*, NY: Routledge.
- Mol, A.; Moser, I. & Pols, J. (2010) *Care in Practice*, Londres: Transaction
- Pérez Sedeño, Eulalia y Ibañez, Rebeca (coord.) (2012) *Cuerpos y diferencias*, Ed. Plaza y Valdés.
- Rose, N.(2007) *The Politics of Life Itself*. Princeton: Princeton
- Sádaba, I. (ed.) (2009) *Dominio abierto, conocimiento libre y cooperación*, Madrid: Ciencias Sociales.
- Sádaba, I. y Gordo, Á.(coords.) (2008) *Cultura digital y movimientos sociales*. Madrid: Catarata
- Shapin, S.y Schaffer, S. (2005) *El Leviathan y la Bomba de Vacío*, BA: UNQuilmes.
- Thacker, E. (2006) *The global genome*, Mass.: MIT.
- Waldby, C.y Mitchell, R. (2006) *Tissue Economies*, Londres: Duke
- Woolgar, S.(1991) *Ciencia: Abriendo la caja negra*, Barcelona, Anthropos.
- Woolgar, S.(ed.) (2005) *¿Sociedad virtual?*, Barcelona, UOC

Idioma en el que se imparte:

Castellano, aunque algunos textos empleados serán en **inglés**.

Otra información relevante:

Toda la información sobre materiales y recursos estarán disponibles a través de Campus Virtual, donde los y las estudiantes tendrán también acceso a un foro específico de la asignatura y otras herramientas para el seguimiento y difusión de actividades ligadas al desarrollo del curso.