



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

LICENCIATURA EN DESARROLLO Y GESTIÓN INTERCULTURALES

SEXTO SEMESTRE

Conocimiento, Tecnociencia y Diversidad Cultural
José Ramón Orrantía Cavazos

CLAVE	HORAS/SEMANA/SEMESTRE			TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	SEMANAS		
4604	4	0	16	64	8

Carácter: Obligatoria de Área

Tipo: Teórica

Modalidad: Curso

Seriación: Obligatoria / Indicativa

Asignatura precedente: Políticas y Desarrollo Social

Asignatura subsecuente: Ninguna

OBJETIVOS

Que el estudiantado discutan los conceptos de ciencia, tecnología y tecnociencia a partir del análisis crítico de algunos de los autores más representativos sobre el tema.

Que el estudiantado reflexione sobre la pluralidad de agentes, valores e intereses que conforman los sistemas de ciencia y tecnología dentro de un espacio social amplio y culturalmente diverso; que aborde críticamente el concepto de innovación y profundizar en los factores y los agentes que la constituyen.

Que el estudiantado analice y discuta los conceptos de sociedad industrial, sociedad del conocimiento y sociedad del riesgo. Que los alumnos sea capaces de ubicar los principales cambios estructurales que se conformaron durante la segunda mitad del siglo XX y que dieron lugar a la instauración de las teorías sobre el nuevo orden social actual; que discutan el papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la sociedad actual y culturalmente diversa.

A partir del análisis de algunas de las teorías sobre multiculturalismo que existen, que el estudiantado proponga de manera crítica el empleo de alguno en particular para abordar los conflictos interculturales que se producen como resultado de las interacciones entre los sistemas de ciencia y tecnología y los distintos grupos sociales que constituyen las sociedades.

NÚM. DE HRS. POR UNIDAD	TEMARIO	LECTURAS
16 29 ene- 23 feb	<p>Unidad 1 Ciencia, tecnología e innovación: Conceptos, imágenes y agentes.</p> <p>1.1 Ciencia, tecnología y sociedad actual.</p> <p>1.2 El conocimiento científico y tecnológico como productos culturales: conceptos fundamentales.</p> <p>1.3 Tecnociencia e innovación: pluralidad de agentes, pluralidad de fuentes.</p> <p>1.4 Los sistemas de ciencia, tecnología e innovación en el contexto de sociedades culturalmente diversas: Del esquema lineal al</p>	<p>Dominique Pestre, "The Technosciences between Markets, Social Worries and the Political: How to Imagine a Better Future?", en Nowotny, <i>et al</i>, <i>The public nature of science under assault</i>.</p> <p>Godin, B. y Gingras, Y. (2000): "What is scientific and technological culture and how is it measured? A multidimensional model", <i>Public Understanding of Science</i>, 9, pp. 4358.</p> <p>Miguel Ángel Quintanilla, "Tecnología y Cultura", en Aibar, Eduard y Quintanilla, Miguel Ángel, <i>Cultura tecnológica. Estudios de ciencia, tecnología y sociedad</i>.</p> <p>Langdon Winner, "Una filosofía de la tecnología", en <i>La bellena y el reactor</i>.</p> <p>Thomas P. Hughes, "La evolución de los grandes sistemas tecnológicos", en W. Bijker, Thomas P. Hughes, and Trevor J. Pinch, <i>The social construction of technological systems</i>.</p> <p>Javier Echeverría, <i>La revolución tecnocientífica</i>, caps. 1 y 2.</p> <p>Fernando Broncano, "El control social de la tecnología y los valores internos del ingeniero", en <i>Mundos artificiales</i>.</p>

	modelo de producción multidireccional.	
12 26 feb- 15 mar	<p>Unidad 2 De la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento</p> <p>2.1 Caracterización de la sociedad Industrial. Ubicación histórico-contextual.</p> <p>2.2 Hacia la sociedad del conocimiento. Orígenes, conceptos e ideas principales que la conforman.</p> <p>2.3 El concepto de innovación en la sociedad del conocimiento y el entorno multicultural.</p>	<p>David A., Paul, Dominique Foray, “Una introducción a la economía y a la sociedad del saber”</p> <p>Casas, Rosalía, Jorge Dettmer, “Sociedad del conocimiento, capital intelectual y organizaciones innovadoras”</p> <p>Díaz Cruz Rodrigo, María Josefa Santos, “Artefactos sociotécnicos, cultura y poder: Hacia una antropología de la innovación tecnológica”</p> <p>Daniel Bell, “Desde la sociedad industrial a la post-industrial: teorías del desarrollo social”, en <i>El advenimiento de la sociedad post-industrial</i>.</p> <p>Eric von Hippel, <i>The sources of innovation</i>, caps. 1, 2 y 3.</p> <p>León Olivé, “Pluriculturalidad Y Globalización”, en <i>Interculturalismo Y Justicia Social</i>-</p>
8 18 mar- 5 abr	<p>Unidad 3 Dos caras de una misma moneda: Sociedad del conocimiento/Sociedad del riesgo.</p> <p>3.1 Sociedad del riesgo, modernidad y ambivalencia.</p> <p>3.2 La gestión del riesgo: el concepto de riesgo, peligro y el de precaución.</p>	<p>Ulrich Beck, <i>La sociedad del riesgo</i>, Primera parte.</p> <p>Andrés M. Núñez, “Riesgo e incertidumbre en las sociedades tecnológicas complejas. Otra mirada sobre la energía nuclear”.</p> <p>Samuel Vanegas, “Una mirada a través de la noción de riesgo”.</p> <p>Freudenburg, William , “Perceived Risk, Real Risk: Social Science”</p> <p>Jasanoff, Sheila, "The Songlines of Risk",</p>
12 8-26 abr	<p>Unidad 4 Nuevos agentes en la conformación de la sociedad contemporánea</p> <p>4.1 El papel de las tecnologías de la información y la comunicación TICs) en la sociedad del conocimiento.</p>	<p>Manuel Castells: https://arboladelademocracia.cuaieed.unam.mx/autor/Manuel_Castells</p> <p>Carnoy, Martin, Manuel Castells, “Globalization, the knowledge society and the network state: Poulantzas at the new millennium”</p> <p>Mario Albornoz, “Las nuevas tendencias en política científica y tecnológica”, en <i>Política Científica</i>.</p> <p>Funtowicz, Silvio, y Jerome R. Ravetz, <i>La ciencia posnormal. Ciencia con la gente</i>, Cap. 1.</p>

	<p>4.2 Globalización, exclusión y resurgimiento de movimientos sociales identitarios: La conformación de redes sociales de conocimiento.</p> <p>4.3 Participación pública y democratización del conocimiento.</p>	<p>Caballero y Zaera, "Feminismo en las redes sociales".</p> <p>Hippel, von Eric, "Democratizing innovation", en <i>Democratizain Innovation</i>.</p> <p>Eduard Aibar, "la participación del público en las decisiones científico-tecnológicas", en Aibar y Quintanilla, <i>Ciencia, Tecnología y Sociedad</i>.</p>
<p>16 29 abr- 24 may</p>	<p>Unidad 5 Multiculturalismo</p> <p>5.1 La producción y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos en un contexto multicultural.</p> <p>5.2 Conflictos interculturales y tipos de multiculturalismo.</p> <p>5.3 Los sustentos epistémicos del multiculturalismo pluralista y el diálogo intercultural.</p> <p>5.4 La gestión intercultural de las aplicaciones científicas y tecnológicas. El papel del gestor en un contexto multicultural</p>	<p>Guillermo Bonfil Batalla, "Lo propio y lo ajeno: una aproximación al problema del control cultural"</p> <p>Beuchot, Mauricio, "Hacia un pluralismo cultural analógico que permita la democracia"</p> <p>Levräu, Francis y Patrick Loobuyck, "Introduction: mapping the multiculturalism-interculturalism debate".</p> <p>Jesús Rodríguez Zepeda, "El desafío multicultural: el uso político de la identidad".</p> <p>León Olivé, "Los retos de las sociedades multiculturales: interculturalismo y pluralismo", Cuadernos intercambio.</p> <p>Gibbons, M., "Science's New Social Contract with Society", <i>Nature</i>, 402, 1999</p> <p>Ambrosio Velasco Gómez, "Diversidad cultural, pluralismo epistémico, ciencia y democracia. Una revisión desde la filosofía política de las ciencias"</p> <p>Leon Olivé, "El aprovechamiento social del conocimiento tradicional: un problema transdisciplinario", en Argueta y Peimbert (coords.), <i>La ruptura de las fronteras imaginarias o de la multi a la transdisciplina</i>.</p>

64	TOTAL DE HORAS
----	-----------------------

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Aibai, Eduard y Quintanilla, Miguel Ángel, "Cap. I", "Cap. III", "Cap. V" y "Cap. VIII", en *Cultura tecnológica. Estudios de ciencia, tecnología y sociedad*, I.C.E Universitat Barcelona, Barcelona, 2002.

- Aibar y Quintanilla, *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, No. 32, España, Trotta, 2012.
- Beck, Ulrich, *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Paidós, 1998.
- Bell, Daniel, *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Madrid, Alianza, 1976.
- Beuchot, Mauricio, "Hacia un pluralismo cultural analógico que permita la democracia", en Arriarán, Samuel, Mauricio Beuchot, *Filosofía, neobarroco y multiculturalismo*, México, Ed. Itaca, 1999.
- Broncano, Fernando, "Cap. 3" y "Cap. 5", en *Mundos artificiales: filosofía del cambio tecnológico*, México, Paidós-UNAM, 2000,
- Bush, Vannevar, "Ciencia, la frontera sin fin", en *Redes*, num. 14, Buenos Aires, noviembre de 1999, pp.89-137.
- Caballero-Gálvez, A. A., Zaera , A., Tortajada, I., & Willem , C. (2022). Fe-MI-nismo en las redes sociales: riesgos y oportunidades para el feminismo contemporáneo. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, 7(1), 62-87.
<https://doi.org/10.17979/arief.2022.7.1.7049>
- Callon, Michel, "Redes tecno-económicas e irreversibilidad", en *Redes*, Vol.VIII, num.17, junio de 2001. pp. 83-127.
- Carnoy, Martin, Manuel Castells, "Globalization, the knowledge society and the network state: Poulantzas at the new millennium", *Global Networks*, no. 1, 2001, pp. 1-18
- Carr, Steve, Andoni Ibarra, "Las construcciones del riesgo", en Lujan, José Luis, Javier Echeverría (eds.), *Gobernar los riesgos: Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*, Madrid,OEI, 2004.
- Casas, Rosalía, Jorge Dettmer, "Sociedad del conocimiento, capital intelectual y organizaciones innovadoras", en *Sociedad del conocimiento*, FLACSO- Mac Graw Hill, (en prensa)
- , (coord.) "Introducción", en *La formación de redes de conocimiento*, IIS, México, UNAM-Anthropos, 2001.
- David A., Paul, Dominique Foray, "Una introducción a la economía y a la sociedad del saber", en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, No. 171, Marzo, 2002.
- Díaz Cruz Rodrigo, María Josefa Santos, "Artefactos sociotécnicos, cultura y poder: Hacia una antropología de la innovación tecnológica" en María Josefa Santos, Rodrigo Díaz Cruz (compiladores), *Innovación tecnológica y procesos culturales: nuevas perspectivas teóricas*, México, UNAM-FCE, 1997.
- Echeverría, Javier, "Cap. 1" y "Cap. 2", en *Ciencia y valores*, Destino, Barcelona, 2002.

-----, *La revolución tecnocientífica*, Madrid, FCE, 2003.

- Freudenburg, William , “Perceived Risk, Real Risk: Social Science”, *Revista Science*, vol. 242, 1988, pp. 46 y 49.

- Funtowicz, Silvio, Jerome R. Ravetz, “Problemas ambientales, ciencia post-normal y comunidades de evaluadores extendidas” en González García, Marta I. y otros, *Ciencia, tecnología y sociedad*, Ariel, Barcelona, 1997. pp. 151- 160.

- Funtowicz, Silvio, y Jerome R. Ravetz, *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*, España, Icaria Editorial, 2000

- Godin, B. y Gingras, Y. (2000): “What is scientific and technological culture and how is it measured? A multidimensional model”, *Public Understanding of Science*, 9, pp. 4358.

- Hippel, von Eric, *The sources of innovation*, New York, Oxford University Press, 1988.

-----, *Democratizing innovation*, The MIT Press, Cambridge, 2005.

- López Cerezo, José Antonio, José Luis Luján López, *Ciencia y política del riesgo*, Madrid, Alianza, 2000.

- Jasanoff, Sheila, "The Songlines of Risk", *Environmental Values* 8, no. 2, (1999): 135-152, <http://www.environmentandsociety.org/node/5769>

- Pestre, Dominique, “The Technosciences between Markets, Social Worries and the Political: How to Imagine a Better Future?”, en Nowotny, *et al*, *The public natura of science under assaul*, Heidelberg, Springer, 2005.

- Olivé, León, “Por un nuevo contrato social sobre la ciencia y la tecnología”, en *Ciencia y Desarrollo*, CONACYT, Vol. XXIX, No. 172, septiembre-octubre 2003, pp. 7-12.

-----, “Racionalidad y relativismo: relativismo moderadamente radical”, en León Olivé (Compilador) *Racionalidad*, México, Siglo XXI-UNAM, 1988.

-----, *El bien el mal y la razón*, México, Ed. Paidós - UNAM, 2000.

-----, *Interculturalismo y Justicia social*, UNAM, México, 2004.

-----, *Multiculturalismo y pluralismo*, UNAM-Paidós, México, 2003.

- Núñez, Andrés Manuel, “Riesgo e incertidumbre en las sociedades tecnológicas complejas. Otra mirada sobre la energía nuclear”, *Cuadernos del Ateneo*, No. 30, 2016.

- Pinch, Trevor J., Wiebe E. Bijker, "The social construction of fact and artefacts: or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other", en W. Bijker, Thomas P. Hughes, and Trevor J. Pinch, *The social construction of technological systems*, MIT Press, Cambridge, 1987, pp. 17-50.
- Quintanilla, Miguel Ángel, *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*, México, FCE, 2005.
- Ramos, Ramón, "De la sociedad del riesgo a la sociedad de la incertidumbre", en Lujan, José Luis, Javier Echeverría (eds.), *Gobernar los riesgos: Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*, Madrid, OEI, 2004, pp. 35-50.
- Stehr, Nico, "A world made of knowledge", en *Theory and society*, noviembre- diciembre, 2001, pp. 89-92.
- Vanegas Mahecha, Samuel, "Una mirada a través de la noción de riesgo", *Universitas Humanística*, núm. 57, 2004, Bogotá, Colombia.
- Villoro, Luis, *Estado plural, pluralidad de culturas*, México, Paidós-UNAM, reimpresión, 2002.
- Winner, Langdon, "Una filosofía de la tecnología", en *La bellena y el reactor*, Barcelona, Gedisa, 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Arriarán, Samuel, Mauricio Beuchot, "Segunda parte "Filosofía y multiculturalismo", en *Filosofía, neobarroco y multiculturalismo*, México, Ed. Itaca, 1999, pp. 143-215.
- Bauman, Zigmunt, *Modernidad y ambivalencia*, Barcelona, Anthropos, 2005.
- Beuchot, Mauricio, *Tratado de hermenéutica analógica*, México, UNAM-Itaca, 2005.
- Bijker, W., Thomas Hughes, Trevor Pinch (eds.) *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology*. MIT Press, Cambridge (MA), 1987.
- Bourdieu, Pierre, *Los usos sociales de la ciencia*, Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1997.
- Castells, Manuel, *La era de la información: La sociedad red*, Vol. I, México, Siglo XXI, 2001.
- Etzkowitz, Henry, Loet Leidesdorff (Eds.), *Universities and the global knowledge economy: a triple helix university-industry-government relations*, 1997.
- Giddens, Anthony, *Consecuencias de la modernidad*, Madrid, Ed. Alianza, 1999. -----, *Modernidad e identidad del yo*, Barcelona, Península, 1995.
- González García, Marta I. et.al., *Ciencia, tecnología y sociedad*, Barcelona,

Ariel, 1997

- Latour, Bruno, *Aramis or the love of technology*, Harvard University Press, 1996.
- Lujan, José Luis y Javier Echeverría (eds.), *Gobernar los riesgos: Ciencia y*

valores en la sociedad del riesgo, Madrid, OEI, 2004.

- Olivé, León, (Comp.) *Ética y diversidad cultural*, México, UNAM-FCE, 1993.
- , (Comp.) *Racionalidad*, México, Siglo XXI-UNAM, 1988.
- , *Razón y Sociedad*, Fontamara, 1999.
- , Luis Villoro, *Filosofía moral educación e historia, homenaje a Fernando*

Salmerón, México, UNAM, 1996.

- Rescher, Nicholas, *Pluralism: Against the demand for consensus*, Oxford University Press, 1993.

- Salcedo Aquino, Alejandro, *Hermenéutica analógica, pluralismo cultural y subjetividad*, México, Ed. Torres Asociados, 2000.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE			MECANISMOS DE EVALUACIÓN		
Exposición oral:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Exámenes parciales:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Exámenes finales:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro del aula:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	Participación en clase:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Trabajos y tareas fuera del aula:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Seminario:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	Asistencia a prácticas:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Lecturas obligatorias:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Informe de investigación:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos de investigación:	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Otros:		
Prácticas de campo:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>			
Otros:					