



POSGRADO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA
**ESTUDIOS FILOSÓFICOS Y SOCIALES SOBRE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

Posgrado en Filosofía
SEMINARIO MONOGRÁFICO DE ÉTICA

TEMA: TECNOCENCIA Y CONTROVERSIAS SOCIALES

DR. JORGE ENRIQUE LINARES

La ciencia y la tecnología han formado ahora un sistema denominado **tecnociencia**, cuyo objetivo no consiste sólo en explicar el mundo, sino en transformarlo controlando y modificando tanto las fuerzas y el paisaje naturales como los procesos y estructurales sociales.

Nos encontramos, pues, en una era de *revoluciones tecnocientíficas* que, al mismo tiempo que producen nuevos conocimientos y teorizaciones, crean nuevos objetos artificiales, nuevos instrumentos y técnicas que amplían las posibilidades de la acción humana, pero también los riesgos y conflictos sociales y ambientales del uso a gran escala de esas producciones.

I. OBJETIVOS GENERALES

- Analizar el concepto de tecnociencia y distinguirlo de la ciencia y la tecnología tradicionales.
- Determinar los rasgos esenciales de la tecnociencia y sus relaciones con el contexto socioeconómico y político contemporáneo.
- Identificar y contrastar las implicaciones ético-políticas y ambientales del desarrollo de la tecnociencia.

II. TEMARIO

1. LA REVOLUCIÓN TECNOCIENTÍFICA DEL SIGLO XX

- Las condiciones históricas del surgimiento de la tecnociencia
- Capitalismo global y tecnociencia
- Proyectos militares y estratégicos
- De la racionalidad científica a la racionalidad tecnocientífica

4 SEMANAS

2. HACIA UNA ONTOLOGÍA DEL MUNDO TECNOCIENTÍFICO

- Características y modalidades de la tecnociencia
- Tecnociencia y poder; tecnociencia y capital
- La racionalidad pragmático-tecnocientífica
- La globalización tecno-económica

6 SEMANAS

3. CONSECUENCIAS SOCIALES Y AMBIENTALES DEL DESARROLLO TECNOCIENTÍFICO

- Tecnociencia y conflictos socio-culturales
- Las controversias tecnocientíficas
- La artificialización de la naturaleza
- La intervención tecnocientífica en la naturaleza humana

6 SEMANAS

III. BIBLIOGRAFÍA

TEMAS 1 Y 2

Bibliografía básica

EACHEVERRÍA, JAVIER, *La revolución tecnocientífica*, Madrid, FCE, 2003.

HEIDEGGER, MARTIN, "La pregunta por la técnica" en *Conferencias y artículos*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1994.

HOTTOIS, GILBERT, "Filosofía de la técnica y de las tecnociencias" en *Historia de la filosofía del Renacimiento a la Posmodernidad*, Madrid, Cátedra, 1999.

—————, *Philosophie des sciences, philosophie des techniques*, Paris, Odile Jacob, 2004.

JONAS, HANS, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 1995].

—————, *Técnica, medicina y ética*, Barcelona, Paidós, 1997.

LINARES, Jorge E., *Ética y mundo tecnológico*, México: FCE, 2008.

QUERALTÓ, RAMÓN, *Ética, tecnología y valores en la sociedad global. El caballo de Troya al revés*, Madrid, Tecnos, 2003.

Bibliografía complementaria

EDGERTON, DAVID, *Innovación y tradición. Historia de la tecnología moderna*, Barcelona, Crítica, 2007.

OLIVÉ, LEÓN, *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología*, México, Paidós/UNAM, 2000.

- SCHARFF, ROBERT Y VAL DUSEK (EDS.), *Philosophy of Technology. The technological Condition, an Anthology*, N.Y., Blackwell, 2003.
- SÁNCHEZ RON, JOSÉ MANUEL, *El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia (siglos XIX y XX)*, 2ª ed., Barcelona, Crítica, 2007.
- WINNER, LANGDON, *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*, Cambridge, MIT Press, 1977. [Tecnología autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político, Barcelona, Gustavo Gil, 1979].

TEMA 3

Bibliografía básica

- BRONCANO, FERNANDO, *Mundos artificiales. Filosofía del cambio tecnológico*, México, Paidós / UNAM, 2000.
- , *Entre ingenieros y ciudadanos. Filosofía de la técnica para días de democracia*, Madrid, Montesinos, 2006.
- HOTTOIS, GILBERT, *El paradigma bioético. Una ética para la tecnociencia*, Barcelona, Anthropos, 1991.
- , *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*, Paris, Vrin, 1999.
- OLIVÉ, LEÓN, *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*, México, FCE, 2007.
- QUERALTÓ, RAMÓN, *Ética, tecnología y valores en la sociedad global. El caballo de Troya al revés*, Madrid, Tecnos, 2003.
- RIECHMANN, JORGE, *Un mundo vulnerable: ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*, Madrid, Catarata, 2000.
- , *Biomimesis. Ensayos sobre imitación de la naturaleza, ecosocialismo y autocontención*, Madrid, Catarata, 2006.
- RIECHMANN, JORGE / TICKNER, JOEL (COORDS.), *El principio de precaución en medioambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica*, Barcelona, Icaria, 2002.
- SINGER, PETER, *One world: the Ethics of Globalization*, Yale University Press, New Haven, 2002. [Un solo mundo, Barcelona, Paidós, 2004].

Bibliografía complementaria

- BECK, ULRICH, *La sociedad del riesgo global*, Madrid, Siglo XXI, 2000.
- FEENBERG, ANDREW, *Questioning Technology*, New York, Routledge, 2000.
- LÓPEZ CEREZO, JOSÉ ANTONIO Y J. L. LUJÁN, *Ciencia y política del riesgo*, Madrid, Alianza, 2000.
- LUJÁN, JOSÉ LUIS Y J. ECHEVERRÍA (EDS.), *Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*, Madrid, Biblioteca Nueva / OEI, 2004.
- MITCHAM, CARL (ED.)
Encyclopedia of Science, Technology and Ethics, New York, MacMillan, 2005, 4 vols.
- WINNER, LANGDON, *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*, Cambridge, MIT Press, 1977. [Tecnología autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político, Barcelona, Gustavo Gil, 1979].

———. *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*, Chicago University Press, Chicago, 1986. [*La ballena y el reactor: una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología* Barcelona, Gedisa, 1987].

FILMOGRAFÍA

ACHBAR, MARK y JENNIFER ABBOTT, (DIRS.) (2004), *The Corporation* [documental]. Estados Unidos: Zeitgeist Films.

BAICHWAL, JENNIFER (DIR.) (2007), *Manufactured Landscapes* [documental], Canada: Zeitgeist Films.

GUGGENHEIM, DAVIS (DIR.) (2006), *An Inconvenient Truth* [documental], Estados Unidos: Paramount.

MEIRELLES, FERNANDO (DIR.) (2005), *El jardinero fiel* [película ficción], Estados Unidos: Universal Studios.

SAUPER, HUBERT (DIR.), (2004), *La pesadilla de Darwin* [documental], Francia/Austria/Bélgica: Mille et une productions/COOP99/Saga Film.

Documentos electrónicos

UNESCO, *The Ethics and Politics of Nanotechnology*, Paris, UNESCO, 2006.

[<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001459/145951e.pdf>]

UNESCO, *Hacia las sociedades del conocimiento*, Paris, UNESCO, 2005.

[<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>]

UNESCO, *Declaración de Budapest (Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico)*, UNESCO-ICSU, 1999, <http://www.campus-oei.org/salactsi/budapestdec.htm>, septiembre de 2006.

UNESCO, *The Precautionary Principle*, Paris, UNESCO (COMEST), 2005.

[<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001395/139578e.pdf>]

PNUD, *Informe sobre desarrollo humano 2005*, Madrid, Mundi-Prensa, 2005.

[<http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/>]

IV. MÉTODO DE TRABAJO

- Exposición del profesor y discusión en clase sobre los temas, con base en las lecturas asignadas.
- Exposición por parte de los alumnos de algunos de los textos seleccionados.
- Presentación de ensayo final.

V. FORMA DE EVALUACIÓN

- Ensayo final: 80%
- Participación en clase, exposiciones y comentarios de texto parciales: 20%

Los trabajos se evaluarán con base en los siguientes criterios:

- Claridad y precisión en los conceptos y en la referencia a las fuentes de información.
- Capacidad para elaborar comentarios críticos y reflexiones propias.

- Expresión clara, concisa, buena ortografía y sintaxis.
- Uso de léxico y recursos de argumentación adecuados para cada tema.