

FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

(y Teoría e Historia de las Ciencias)

2017

Características académicas generales

Materia para alumnos de la carrera de Filosofía. Dictado Anual y Régimen de Promoción Directa. Acredita 90 (noventa) horas. (Para los alumnos del Profesorado en Química, este programa corresponde a la asignatura “Teoría e historia de las ciencias”).

Desde 2011 se dicta con el auxilio del espacio virtual <http://www.filocienciaunt.ecaths.com>, al que se invita a los y las estudiantes a sumarse.

Objetivos

Que los alumnos **se informen** sobre a) Diversos aspectos metacientíficos de las ciencias naturales y humanas -en particular, las relaciones entre ciencia, prácticas y relaciones sociales, y valores epistémicos, no-epistémicos, ambientales, etc., tal como los iluminan y problematizan diferentes corrientes de la filosofía de la ciencia -y otros enfoques metacientíficos, tales como los “Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología”- o CTS del siglo XX y XXI; b) Que los alumnos **ejerciten su reflexión crítica**, al considerar los problemas referidos en a); c) Que los alumnos realicen una modesta **experiencia interdisciplinaria** al intercambiar conocimientos y opiniones con compañeros de carreras diferentes de la propia

Evaluación

Régimen de **Promoción Directa**. Para promover directamente la materia, los alumnos deberán: a) Asistir al 75% de las clases prácticas, b) Aprobar con un mínimo de 6 (seis) puntos cada uno de los 4 (cuatro) exámenes parciales escritos, de los que podrán recuperar 2 (dos). Cada examen escrito -presencial o domiciliario- se referirá a cada uno de los temas sucesivos del programa.

PROGRAMA Y BIBLIOGRAFÍA

1. Introducción. Historia reflexiva de la ciencia moderna clásica, y de la actual “tecnociencia”

a) Introducción a la metaciencia. Tipos de metaciencia: filosofía de la ciencia y gnoseología, epistemología, estudios históricos y sociales de la ciencia y la tecnología, enfoques feministas y de género, etc.. Representantes y tesis característicos de cada tipo de metaciencia. Lo descriptivo y lo normativo en la metaciencia. El concepto de “buena ciencia”, valores epistémicos y no-epistémicos en ciencias sociales y naturales. La noción actual de “tecnociencia”. Recursos: idiomas, manuales, enciclopedias y sitios web generales, revistas especializadas; **b)** Steven Shapin: *La revolución científica* (1996). Consideraciones historiográficas críticas introductorias en torno a la expresión tripartita “la revolución científica”. Qué, cómo y para qué se conocía: las nuevas creencias acerca del mundo, los modos de producción y explicación de los fenómenos, y los propósitos y funciones de la “filosofía natural” del siglo XVII. Reflexiones críticas: diálogo entre Shapin, la tradición materialista histórica, etc.; **c)** Javier Echeverría: *La revolución tecnocientífica* (2003). Ciencia, macrociencia y tecnociencia, caracterización y ejemplos históricos. Técnica, tecnología y prácticas tecnocientíficas. Los valores en la tecnociencia. Oposiciones, conflictos y estabilización evaluativa. Comparaciones entre Shapin y Echeverría, y reflexiones críticas a propósito del libro de Echeverría.

Bibliografía

a) Algunos manuales de consulta general, no obligatorios: Klimovsky, Gregorio: *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*; Buenos Aires: A-Z editora, 1994; Klimovsky, Gregorio e Hidalgo, Cecilia: *La inexplicable sociedad, Cuestiones de epistemología de las ciencias sociales*, Buenos Aires: A-Z editora, 3ª edic. 2001; Chalmers, Alan: *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, México, Bs. As., etc.: Siglo XXI, 2ª edic. 1984, varias reimpressiones; Sitios web: Página del Dr. Antonio Diéguez Lucena <<http://webpersonal.uma.es/~DIEGUEZ/inicio.html>>; Página del Dr. César Lorenzano <<http://www.clorenzano.com.ar/>>; AFHIC, *Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur*, enlaces <<http://www.afhic.org/links-e.htm>>; *Stanford Encyclopedia of Philosophy* <<http://plato.stanford.edu/>>; b) Shapin, Steven: *La revolución científica. Una interpretación alternativa* (1996), Barcelona y Buenos Aires: Paidós, 2000,

Introducción y caps. 2-3; c) Echeverría, Javier: *La revolución tecnocientífica*, Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 2003, capítulos 1, 2 y 5. Echeverría, Javier: “La revolución tecnocientífica”, conferencia 2004, video en <https://www.youtube.com/watch?v=qjQ6tCrBN84&t=32s> ; Robin, Marie-Monique: “El mundo según Monsanto”, 2008, video en <https://www.youtube.com/watch?v=zsdLhRFb0hw> .

2. Física, química y filosofía de la ciencia

a) Hempel y el fisicalismo del empirismo lógico. La estructura lógica y los requisitos empíricos de la explicación. Explicación y predicción. La explicación nomológica en ciencias físico-naturales, historia, ciencias sociales, y biología. Problemas en torno a los conceptos de emergencia y holismo; b) Química y filosofía de la ciencia, según Joachim Schummer.

Bibliografía

a) Hempel, Carl G. y Oppenheim, Paul: “La lógica de la explicación” (1948), partes I-II; b) Schummer, Joachim: “La filosofía de la química. De la infancia a la madurez” (2006), en Baird, Davis, Eric Scerri, y Lee McIntyre (eds.): *Filosofía de la química. Síntesis de una nueva disciplina*, México: Fondo de Cultura Económica, 2011, pp. 36-70.

3. Thomas S. Kuhn: La estructura de las revoluciones científicas (a cargo de Celia Medina)

a) Concepto de “paradigma”, sus componentes lógicos, extra-lógicos y sociales. Estadios pre-paradigmático, normal, extraordinario, y revolucionario de la ciencia. La inconmensurabilidad y el progreso científico. Ciencia y valores en Kuhn. Discusión crítica; b) *La estructura* y las transformaciones de las prácticas científicas, 50 años después, según Ian Hacking; c) Kuhn y la “ciencia administrada”, según Solari y otros, 2016.

Bibliografía

a) Kuhn, Thomas S.: *La estructura de las revoluciones científicas* (1962); México: Fondo de Cultura Económica, 3ª edición: nueva traducción de Carlos Solís, 2006, Prefacio y capítulos I, III, IV, VI, IX, X, XII y XIII; b) Hacking, Ian: “Ensayo preliminar” (2012), en T. S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, 4ª edición, México: FCE, 2013, (pp. 9-51); c) Solari, Hernán G., Mario A. Natiello, Alejandro Romero y Olimpia Lombardi: “La ciencia administrada”, *Sociología y tecnociencia*, 2/6, 2016, pp. 30-55.

4. Bruno Latour: Vida en el laboratorio, políticas de la naturaleza y las ciencias a) Ciencia, sociedad y antropología de la ciencia. La vida en el laboratorio. La construcción de un hecho: el caso del TRF (*thyrotropin-releasing factor*); b) Porqué la ecología política tiene que soltar a la naturaleza. Cómo pensar lo colectivo. Conclusión: ¿Qué hacer? ¡Ecología política! Discusión crítica.

Bibliografía

a) Latour, Bruno y Woolgar, Steve: *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos* (1979, 1986), Madrid: Alianza Editorial, 1995, capítulos 1-3 y “Epílogo a la segunda edición” (1986); b) Latour, Bruno: *Políticas de la naturaleza. Para una democracia de las ciencias* (1999), Barcelona: RBA Libros, 2013, capítulos 1-2 y Conclusión.



Alan A. Rush
Prof. Titular

Lic. Celia G. Medina
Jefe de Trabajos Prácticos

Ignacio Pereyra
Ayudante Estudiantil