

# FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

## (y Teoría e Historia de las Ciencias)

2015

### 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-, 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”- 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 a propósito del libro de Shapin; 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 reimpresiones; 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, todo el libro excepto el “Ensayo Bibliográfico” final; c) Echeverría, Javier: *La revolución tecnocientífica*, Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 2003, capítulos 1, 2 y 5.

## **2. Empirismo lógico: Carl Hempel**

a) 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) Ciencia y valores humanos. La ciencia en el mundo contemporáneo. Juicios instrumentales y categóricos de valor. El contenido de la ciencia y los valores: ¿pueden la biología, la psicología o la sociología fundamentar la elección de valores? El método de la ciencia y los valores ¿hay alguna interrelación? Discusión crítica.

### **Bibliografía**

a) Hempel, Carl G. y Oppenheim, Paul: “La lógica de la explicación” (1948), partes I-II; b) Hempel, Carl: “La ciencia y los valores humanos” (1960), ambos en Hempel, Carl: *La explicación científica, Estudios sobre la filosofía de la ciencia*, Buenos Aires: Paidós, 1979, pp. 247-65 y pp. 89-104.

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

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.

### **Bibliografía**

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.

## **4. Bruno Latour: Vida en el laboratorio, políticas de la naturaleza y las ciencias** (con la colaboración de Juan Pablo López Alurralde)

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) Por qué 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

**Juan Pablo López Alurralde**  
Ayudante Estudiantil