

Departamento de Ciencias Sociales  
Programa Regular – Cursos Virtuales



**Carrera:** Licenciatura en Ciencias Sociales y Humanidades –modalidad virtual-

**Año:** 2012

**Curso:** Filosofía de la ciencia

**Profesor:** Dr. Pablo Lorenzano

**Créditos:** 10 (diez)

**Núcleo al que pertenece:** Núcleo de estudios básicos

**Tipo de Asignatura:**

La asignatura es predominantemente teórica.

**Presentación y Objetivos:**

- que el alumnado comprenda la relevancia de los estudios metacientíficos
- que el alumnado comprenda el quehacer del filósofo de la ciencia y sus relaciones con otros estudios sobre la ciencia.
- que el alumnado comprenda los distintos tipos de conceptos utilizados en la ciencia.
- que el alumnado logre una visión panorámica de la historia de la filosofía de la ciencia
- que el alumnado comprenda los distintos tipos de conceptos utilizados en la ciencia
- que el alumnado identifique los aspectos metodológicos y valorativos de la contrastación de hipótesis científicas
- que el alumnado comprenda el concepto de ley científica, su papel en la explicación y los distintos tipos de explicación
- que el alumnado identifique los aspectos sincrónicos y diacrónicos de las teorías científicas
- que el alumnado comprenda la(s) concepcion(es) clásica(s) de las teorías científicas, en especial la versión de Carnap
- que el alumnado comprenda la(s) concepcion(es) histórica(s) de las teorías científicas, en especial la versión de Kuhn
- que el alumnado comprenda la(s) concepcion(es) semántica(s) de las teorías científicas, en especial la versión estructuralista.

P.L.

### Contenidos mínimos:

Noción de la filosofía de la ciencia. La contrastación de hipótesis. La explicación científica. El concepto de ley científica. Las explicaciones nomológicas - deductivas, estadísticas - deductivas y estadísticas - inductivas. Análisis sincrónico de teorías. La concepción clásica de las teorías. Las teorías como cálculos interpretados. Las concepciones historicistas de las teorías. Los paradigmas - matrices disciplinares de Kuhn. Los programas de investigación de Lakatos. Las concepciones semánticas. Las teorías como entidades modelo-teóricas. La concepción estructuralista de las teorías. Análisis diacrónico de teorías. Cambio intrateórico. Cambio interteórico.

### Contenidos Temáticos o Unidades:

1. Noción de la filosofía de la ciencia; su naturaleza, su función y su relación con otras disciplinas. Filosofía general y filosofía especial de la ciencia. Filosofía sincrónica y filosofía diacrónica de la ciencia. Contextos de la actividad científica. Breve historia de la filosofía de la ciencia del siglo XX.
2. Los conceptos científicos. Tipología de conceptos científicos. Conceptos clasificatorios (o cualitativos), comparativos (o topológicos) y métricos (o cuantitativos).
2. Los enunciados científicos: las hipótesis. Contrastación de hipótesis. Sus elementos en versión simple y en versión compleja. Condiciones de la contrastación. Estructura y resultados de la contrastación y la evaluación epistémica de las hipótesis. Contrastaciones cruciales.
3. Los enunciados científicos: las leyes. Tipos de leyes. El concepto de ley científica. La explicación científica. Las explicaciones nomológico-deductivas particular y general, deductivo-estadísticas y estadístico-inductivas. Pragmática de la explicación. Explicación teleológica y funcional.
4. Análisis sincrónico de teorías. La concepción clásica de las teorías. Las teorías como cálculos interpretados. Las concepciones historicistas de las teorías. Los paradigmas-matrices disciplinares de Kuhn. Las concepciones semánticas. Las teorías como entidades modelo-teóricas. La concepción estructuralista de las teorías. Análisis diacrónico de teorías. Cambio intrateórico. Cambio interteórico.

### Bibliografía Obligatoria:

- Carnap, R., "Sobre la elucidación", *Cuadernos de epistemología*, nº 20, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires, 1960 [Unidad 1].
- Carnap, R., *Fundamentación lógica de la física*, Buenos Aires: Sudamericana, 1969, caps. I (pp. 11-48), V-XII (pp. 51-108), XXIII (pp. 193-198) y XXIV (pp. 199-204) [Unidades 2, 3 y 4].
- Díez, J.A. y P. Lorenzano, "La concepción estructuralista en el contexto de la filosofía de la ciencia del siglo XX", en Díez, J.A. y P. Lorenzano (eds.), *Desarrollos actuales de la metateoría estructuralista: problemas y discusiones*, Universidad Nacional de Quilmes-Universidad Autónoma de Zacatecas-Universidad Rovira i Virgili, Quilmes, 2002, pp. 13-78 [Unidad 4].
- Díez, J.A. y C.U. Moulines, *Fundamentos de filosofía de la ciencia*, Ariel, Barcelona, 1997, caps. 1 (pp. 15-33), 3 (pp. 61-90), 4 (pp. 91-123), 7 (pp. 219-266), 8 (pp. 267-308), 9 (§ 1, pp. 309-319, § 2, pp. 311-318, § 5, pp. 325-326), 10 (pp. 327-366), 11 (pp. 367-391), 12 (pp. 393-437) y 13 (pp. 439-462) [Unidades 1, 2, 3 y 4].
- Echeverría, J., *Filosofía de la ciencia*, Akal, Madrid, 1995, cap. II (pp. 51-66) [Unidad 1].

P.L.



- Hempel, C.G., *Filosofía de la ciencia natural*, Alianza, Madrid, 1973, caps. 2 (pp. 16-37), 3 (pp. 38-56), 4 (pp. 57-75) y 5 (pp. 76-106) [Unidades 2 y 3].
- Hempel, C.G., *Fundamentos de la formación de conceptos en ciencia empírica*, Alianza, Madrid, 1988, cap. III (pp. 81-115) [Unidad 2].
- Hempel, C.G., *La explicación científica*, Paidós, Buenos Aires, 1979, caps. IX (pp. 233-246), X (pp. 247-294), y XII (pp. 329-485) [Unidad 3].
- Kuhn, T.S., *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica, 2004, "Prefacio" (pp. 9-21), "Introducción" (pp. 23-36), "Epílogo: 1969" (pp. 290-347) [Unidad 4].
- Lorenzano, C. y P. Lorenzano, "En memoria de T. S. Kuhn", *Redes* 7 (1996): 217-236 [Unidad 4].
- Lorenzano, P., *Filosofía de la ciencia*, Quilmes: UVQ, 2004 [Unidades 1, 2, 3 y 4].
- Moulines, C.U., *Exploraciones metacientíficas*, Madrid: Alianza, 1982, cap. 2.2 (pp. 74-87) [Unidad 4].
- Moulines, C.U., *Pluralidad y recursión*, Alianza, Madrid, 1991, Parte I (pp. 13-103) [Unidad 1].
- Pérez Ransanz, A.R., "Modelos de cambio científico", en Moulines, C.U. (ed.), *La ciencia: estructura y desarrollo*, Madrid: Trotta, 1993, pp. 181-202 [Unidad 4].

#### **Bibliografía de consulta:**

- Ayer, A.J. (ed.), *El positivismo lógico*, México: Fondo de Cultura Económica, 1965.
- Badesa, C., Jané, I. y R. Jansana, *Elementos de lógica formal*, Barcelona: Ariel, 1998.
- Balzer, W., *Teorías empíricas: modelos, estructuras y ejemplos*, Madrid: Alianza, 1997.
- Blanché, R., *La axiomática*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1965.
- Bunge, M., *Epistemología*, Barcelona: Ariel, 1980.
- Bunge, M., *La investigación científica*, Barcelona: Ariel, 1983.
- Carnap, R., "El carácter metodológico de los términos teóricos", en: Feigl, H. y M. Scriven (eds.), *Los fundamentos de la ciencia y los conceptos de la psicología y del psicoanálisis*, Santiago: Universidad de Chile, 1967, pp. 53-93.
- Carnap, R., *Fundamentación lógica de la física*, Buenos Aires: Sudamericana, 1969.
- Carnap, R., Hahn, H. y O. Neurath, "La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena" (presentación y traducción de Pablo Lorenzano), *Redes. Revista de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología* 18 (2002): 103-149.
- Chalmers, A.F., *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Madrid: Siglo Veintiuno, 1984.
- Copi, I., *Introducción a la lógica*, Buenos Aires: Eudeba, 1981.
- Copi, I. y C. Cohen, *Introducción a la lógica*, México: Limusa, 1995.
- Da Costa, N.C.A., *El conocimiento científico*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.
- Dalla Chiara, M. y G. Toraldo di Francia, *Confines: Introducción a la filosofía de la ciencia*, Barcelona: Crítica, 2001.
- Díez, J.A. y C.U. Moulines, *Fundamentos de filosofía de la ciencia*, Barcelona: Ariel, 1997.
- Díez, J.A. y P. Lorenzano (eds.), *Desarrollos actuales de la metateoría estructuralista: problemas y discusiones*, Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes/Universidad Autónoma de Zacatecas/Universidad Rovira i Virgili, 2002.
- Echeverría, J., *Filosofía de la ciencia*, Akal, Madrid, 1995.
- Feyerabend, P.K., *Contra el método*, Barcelona: Ariel, 1974.
- Feyerabend, P.K., *Tratado contra el método*, Madrid: Tecnos, 1981.
- Fleck, L., *La génesis y el desarrollo de un hecho científico*, Madrid: Alianza, 1986.
- Gamut, L.T.F., *Lógica*, Buenos Aires: Eudeba, 2002.
- Giere, R., *La explicación de la ciencia*, México: Conacyt, 1992.

P.L.



- Hacking, I., *¿Por qué el lenguaje importa a la filosofía?*, Buenos Aires: Sudamericana, 1979.
- Hacking, I., *Representar e intervenir*, México: Paidós/UNAM, 1996.
- Hanson, N.R., *Patrones de descubrimiento. Observación y explicación*, Madrid: Alianza, 1977.
- Hempel, C.G., *Fundamentos de la formación de conceptos en ciencia empírica*, Alianza, Madrid, 1988.
- Hempel, C.G., *La explicación científica*, Buenos Aires: Paidós, 1979.
- Hempel, C.G., *Filosofía de la ciencia natural*, Madrid: Alianza, 1973.
- Kitcher, P., *El avance de la ciencia*, México: UNAM, 2001.
- Klimovsky, G., *Las desventuras del conocimiento científico*, Buenos Aires: A-Z editora, 1994.
- Klimovsky, G., *Las ciencias formales y el método axiomático*, Buenos Aires: A-Z editora, 2000.
- Kuhn, T.S., *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica, 1971.
- Kuhn, T.S., *La tensión esencial. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*, México: Fondo de Cultura Económica, 1982.
- Kuhn, T.S., *¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos*, Barcelona: Paidós I.C.E./U.A.B., 1989.
- Kuhn, T.S., *El camino desde la estructura*, Barcelona: Paidós, 2002.
- Lakatos, I., *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*, Madrid: Tecnos, 1974.
- Lakatos, I., *La metodología de los programas de investigación científica*, Madrid: Alianza, 1982.
- Lakatos, I. y A. Musgrave (eds.), *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Barcelona: Grijalbo, 1975.
- Laudan, L., *El progreso y sus problemas*, Madrid: Ediciones Encuentro, 1986.
- Lorenzano, C., *La estructura del conocimiento científico*, Buenos Aires: Zavalía, 1996.
- Marcos, A., *Hacia una filosofía de la ciencia amplia*, Madrid: Tecnos, 2000.
- Martínez, S.F. y L. Olivé (eds.), *Epistemología evolucionista*, México: Paidós/Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.
- Mosterín, J., *Conceptos y teorías en la ciencia*, Madrid: Alianza, 1984.
- Moulines, C.U., *Exploraciones metacientíficas*, Madrid: Alianza, 1982.
- Moulines, C.U., *Pluralidad y recursión*, Madrid: Alianza, 1991.
- Moulines, C.U. (ed.), *La ciencia: estructura y desarrollo*, Madrid: Trotta, 1993.
- Nagel, E., *La estructura de la ciencia*, Buenos Aires: Paidós, 1968.
- Olivé, L. y A.R. Pérez Ransanz (eds.), *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, México: Siglo XXI-Universidad Nacional Autónoma de México, 1989.
- Pérez Ransanz, A.R., *Kuhn y el cambio científico*, México: Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Popper, K., *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos, 1962.
- Popper, K., *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones*, Buenos Aires: Paidós, 1967.
- Popper, K., *Búsqueda sin término*, Madrid: Tecnos, 1977.
- Quesada, D., *Saber, opinión y ciencia*, Barcelona: Ariel, 1998.
- Reisch, G., *Cómo la guerra fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*, Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes, 2009.
- Stegmüller, W., *Crear, saber, conocer y otros ensayos*, Buenos Aires: Alfa, 1978.
- Stegmüller, W., *Teoría y experiencia*, Barcelona: Ariel, 1979.
- Stegmüller, W., *Estructura y dinámica de teorías*, Barcelona: Ariel, 1983.
- Stegmüller, W., *La concepción estructuralista de las teorías*, Madrid: Alianza, 1981.

P.L.



- Suppe, F. (ed.), *La estructura de las teorías científicas*, Madrid: Editora Nacional, 1979.  
Suppes, P., *Estudios de filosofía y metodología de la ciencia*, Madrid: Alianza, 1988.  
Suppes, P., *Introducción a la lógica simbólica*, México: CECSA, 1966.  
Toulmin, S., *La filosofía de la ciencia*, Buenos Aires: Los libros del mirasol, 1964.  
Toulmin, S., *La comprensión humana*, Madrid: Alianza, 1977.  
Toulmin, S., *Regreso a la razón*, Barcelona: Ediciones Península, 2003.  
Tugendhat, E. y U. Wolf, *Propedéutica lógico-semántica*, Barcelona: Anthropos, 1997.  
Van Fraassen, B., *La imagen científica*, México: Paidós/UNAM, 1996.

#### **Modalidad de dictado:**

La metodología de trabajo está orientada hacia una relación estrecha y constante entre el docente y los alumnos, de manera de estimular la discusión y fijación de los temas expuestos. Con tal propósito, las clases teóricas van acompañadas de una guía de preguntas. Los trabajos prácticos obran como aplicación práctica de los temas desarrollados.

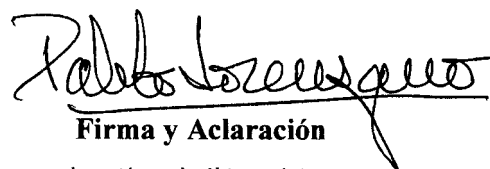
#### **Evaluación:**

A los efectos de aprobar el curso se deberán realizar las siguientes actividades:

**Actividades periódicas:** Las actividades que se vayan planteando tendrán el carácter de no obligatorias, pero es importante que el alumno considere que se recomienda su resolución, pues forman parte del proceso enseñanza-aprendizaje. Junto con el planteo de las consignas será comunicada la importancia que tendrá en la cursada, y la ponderación en la calificación de los Trabajos Prácticos de corresponder, la modalidad de responder, los plazos para entregarlas y como serán supervisadas.

**Trabajos Prácticos (TP):** Los trabajos prácticos son 2 (dos), tienen carácter obligatorio, son individuales y en el plan de trabajo se aclara la fecha de entrega. Estos serán calificados con APROBADO (4 a 10 puntos) o DESAPROBADO (0 a 3 puntos). Los alumnos podrán acceder a una instancia de recuperación. En la última clase se publica un modelo de examen final virtual que consiste en una simulación del examen final presencial. Este examen vale como demostración y no acredita.

**Evaluación final.** Acorde a lo establecido en el Régimen de Estudios –modalidad virtual- Resolución (CS) N° 228/11, los estudiantes regulares con la cursada aprobada podrán inscribirse para rendir el examen final presencial, en los diferentes turnos de exámenes finales convocados por la Universidad. En los exámenes finales los docentes labrarán las actas finales de cada mesa, consignando: a) Aprobó (4 a 10), b) Reprobó (1 a 3) y c) Ausente.

  
**Firma y Aclaración**

*Inicializar cada hoja y firma completa con aclaración en la última página*

