



*Universidad de Buenos Aires*  
*Colegio Nacional de Buenos Aires*

**Departamento de Psicología y Filosofía**  
**Asignatura: Introducción al Pensamiento Científico**  
**Ciclo lectivo 2024**  
**Año de cursada: 6º año**  
**Carga horaria: 3 horas cátedra semanales**

## **1. Presentación**

Esta asignatura corresponde al Ciclo Básico Común, es una materia obligatoria para todas las carreras que se cursan en la Universidad de Buenos Aires.

La significación e impacto que el pensamiento científico tiene en el mundo moderno se debe en gran medida a la utilización de métodos científicos cuya rigurosidad otorga cierta confiabilidad a los productos que de ellos resulta. En consecuencia, uno de los objetivos de la materia es ofrecer a los/las estudiantes un análisis de casos científicos históricos con el objeto de estudiar *in situ* la metodología científica.

Por tratarse de una disciplina epistemológica, se analizará la naturaleza de las ciencias, no sólo en cuanto a los procedimientos que emplea sino también en relación a las controversias entre distintas tendencias epistemológicas que debaten acerca de sus límites, sus posibilidades, sus métodos y su confiabilidad.

Se sostiene que la práctica y estudios científicos sumados al estudio de la argumentación lógica promueven en los/las estudiantes actitudes antidogmáticas y les brindan herramientas cognoscitivas para cuestionar pensamientos de escasa fundamentación, huérfanos de rigurosidad, pero, a veces, psicológicamente persuasivos.

Además, se busca que la naturaleza problemática de la Filosofía de las Ciencias, alcance la matriz de la propia disciplina y se la evalúe en tanto práctica social y no como credo irrecusable.

## **2. Objetivos**

- Identificar las características básicas del pensamiento científico.
- Comprender y ser capaz de explicar con claridad cada una de las concepciones epistemológicas estudiadas, reconociendo similitudes y diferencias.
- Comprender fortalezas y debilidades involucradas en su adopción
- Distinguir los conceptos de verificación, confirmación y corroboración en relación con las posturas epistemológicas clásicas.
- Ser capaz de reconocer la noción de progreso científico subyacente a cada posición clásica.



*Universidad de Buenos Aires*  
*Colegio Nacional de Buenos Aires*

- Distinguir el concepto de cambio del de progreso científico en la Nueva Episteme.
- Conocer el lenguaje específico de la asignatura y lograr una expresión libre de ambigüedad y vaguedad.
- Reconocer la presencia o ausencia de métodos científicos en diferentes discursos.
- Comprender los problemas epistemológicos en ciencias sociales.
- Ser capaz de formular problemas e hipótesis científicas. Identificar y construir explicaciones científicas.
- Examinar y reconocer los aspectos sociales y éticos vinculados al desarrollo y a la aplicación de las ciencias.
- Aprender a investigar: utilizar fuentes; desarrollar habilidades para pensar temas de investigación; desarrollar capacidades de observación. Conocer los criterios de científicidad de un trabajo de investigación
- Mostrar respeto por el otro y tolerancia por ideas distintas.
- Desarrollar hábitos y actitudes “universitarios” y “profesionales”: independencia, compromiso, proactividad, trabajo en equipo, responsabilidad, creatividad.

### 3. Contenidos

#### **UNIDAD NRO.1: CONCEPTOS GENERALES ACERCA DEL CONOCIMIENTO Y DEL LENGUAJE**

**1. El conocimiento.** El conocimiento como producto de la relación entre un sujeto cognoscente y un objeto conocido. Tipos de sujeto y tipos de objeto. El conocimiento como actividad intencional. El conocimiento como creencia justificada verdadera. Tipos de verdad. Concepto de prueba en las diferentes áreas del conocimiento.

**2. Algunas consideraciones sobre el lenguaje de las ciencias.** Lenguaje y realidad. Platón y Guillermo de Ockham. Ferdinand de Saussure. Noción de signo lingüístico: significante y significado. Uso y mención. La semiótica: dimensiones del lenguaje. Lenguajes natural, formal y técnico. Proposición y enunciado. Niveles del lenguaje. Vaguedad y ambigüedad. La definición.

#### **UNIDAD NRO.2: CIENCIAS FORMALES: LA LÓGICA PROPOSICIONAL Y LA MATEMÁTICA. ARGUMENTACIÓN FORMAL**

**1. Clasificación de los razonamientos.** Válidos. No deductivos: inválidos e inductivos. Falacias formales.



*Universidad de Buenos Aires*  
*Colegio Nacional de Buenos Aires*

**2. Clasificación de las proposiciones.** Atómicas y Moleculares. Conectivas lógicas: negación, conjunción, disyunción, condicional, bicondicional

**3. Simbolización de proposiciones y razonamientos**

**4. Tablas de verdad.** La técnica de las tablas de verdad. Clasificación de las proposiciones según su tabla de verdad.

**5. Técnicas para determinar la validez de los razonamientos.** El condicional asociado.

**6. Sistemas axiomáticos.** Componentes. Propiedades. Interpretación y modelo.

### **UNIDAD NRO. 3: ARGUMENTACIÓN INFORMAL.**

**1. Lógica informal y falacias materiales.** La pregunta por las buenas razones de su uso. Falacias de inatención y de ambigüedad.

**2. Diferentes modelos de argumentación.** Modelo de Toulmin. Modelo de Perelman.

### **UNIDAD NRO. 4: CONCEPCIONES EPISTEMOLÓGICAS CLÁSICAS**

**1. La cuestión del método en Ciencias Fáticas.** Método inductivo e hipotético deductivo. **Caso científico:** el contacto confortable como base de la relación entre la cría y madre en mamíferos superiores.

**2. El inductivismo ingenuo y crítico.** Criterios de científicidad: La teoría verificacionista del significado y la confirmación. Elementos del lenguaje epistemológico: implicación contrastadora, hipótesis auxiliares y *ad hoc* y experimentos cruciales. **Casos Científicos:** el pequeño Albert (conductismo). El caso de la fiebre puerperal.

**3. El falsacionismo.** El problema de la inducción. El problema de la demarcación. El problema de la base empírica. Criterio de científicidad: papel del *modus tollendo tollens* y de la asimetría de la contrastación. Elementos del lenguaje epistemológico: enunciados básicos e hipótesis falsadora. **Caso científico:** experimento de Galileo Galilei con murciélagos.



*Universidad de Buenos Aires*  
*Colegio Nacional de Buenos Aires*

#### **4. El progreso de la ciencia desde estas concepciones: similitudes y diferencias**

### **UNIDAD NRO. 5: CONCEPCIONES EPISTEMOLÓGICAS MODERNAS**

**1. La concepción kuhniana.** Los períodos de escuelas rivales, ciencia normal y ciencia extraordinaria. Nociones fundamentales: paradigma, enigma, anomalías, crisis, revolución científica, inconmensurabilidad. Concepciones de progreso y cambio.

**2. El falsacionismo sofisticado: Imre Lakatos.** La metodología de los programas de investigación científica. La contrastación como triple enfrentamiento. El nuevo papel de la confirmación. Los elementos de los PIC. El progreso en ciencia: los cambios progresivos y regresivos.

### **UNIDAD NRO. 6: LAS CIENCIAS SOCIALES**

**1. Los enfoques en Ciencias Sociales.** El enfoque naturalista. El enfoque interpretativo.

**2. Problemas metodológicos en ciencias sociales.** Problemas relativos a la naturaleza del objeto: otro sujeto. Problemas relativos a la formulación de leyes. Problemas relativos a la experimentación. Problemas relativos al conocimiento público de las hipótesis: profecías suicidas y profecías autocumplidas. La cuestión de los códigos semióticos. La cuestión del libre albedrío. La incidencia del observador sobre lo observado. **Caso científico:** Shakespeare en la selva.

#### **4. Bibliografía y otros recursos**

##### ***Bibliografía de soporte para todas las unidades:***

- Asti Vera, C., Ambrosini, C. (2014). *Argumentos y Teorías. Aproximación a la epistemología*. Buenos Aires: Educando.
- Klimovsky, G. (1994). *Las desventuras del conocimiento científico*. Buenos Aires: A-Z editora.

### **UNIDAD NRO.1: CONCEPTOS GENERALES ACERCA DEL CONOCIMIENTO Y DEL LENGUAJE**



*Universidad de Buenos Aires*  
*Colegio Nacional de Buenos Aires*

- Alchin, N., Henly, C. (2015). Capítulo 1: Introducción a la Teoría del Conocimiento. En: *Teoría del conocimiento*. España: Vicens Vives.
- Asti Vera, C., Ambrosini, C. (2014). Capítulo 1: Consideraciones sobre el lenguaje. En: *Argumentos y Teorías. Aproximación a la epistemología*. Buenos Aires: Educando.
- Somerville, J. (1941), Umbrellaology. En: *Philosophy of Science*, s/e.
- Apuntes de clase.
- Material audiovisual de la cátedra

## **UNIDAD NRO.2: CIENCIAS FORMALES: LA LÓGICA PROPOSICIONAL Y LA MATEMÁTICA. ARGUMENTACIÓN FORMAL**

- Copi, I. (1994). Capítulo 8: Lógica simbólica. En: *Introducción a la Lógica*. Buenos Aires: Eudeba.
- Guía de actividades.
- Apuntes de clase

## **UNIDAD NRO. 3: ARGUMENTACIÓN INFORMAL.**

- Asti Vera, C., Ambrosini, C. (2014). Capítulo 3: Argumentación: el escenario informal. En: *Argumentos y Teorías. Aproximación a la epistemología*. Buenos Aires: Educando.
- Material audiovisual de la cátedra

## **UNIDAD NRO. 4: CONCEPCIONES EPISTEMOLÓGICAS CLÁSICAS**

- Brown, H. (1994). Capítulo 1: Los orígenes del empirismo lógico. En: *La nueva filosofía de la ciencia*. Madrid: Tecnos.
- Hempel, C. (1992). Capítulo 2: La investigación científica: invención y contrastación, Capítulo 3: La contrastación de una hipótesis: su lógica y su fuerza. En: *Filosofía de la Ciencia Natural*. Madrid: Alianza editorial.
- Popper, K. (1989). Capítulo 1: Panorama de algunos problemas fundamentales, Capítulo 4: La falsabilidad. Capítulo 5: El problema de la base empírica. En: *La lógica de la investigación científica*. Buenos Aires: Rei Argentina.
- Apuntes de clase.
- Material audiovisual de la cátedra



*Universidad de Buenos Aires*  
*Colegio Nacional de Buenos Aires*

## **UNIDAD NRO. 5: CONCEPCIONES EPISTEMOLÓGICAS MODERNAS**

- Gaeta, R. y Gentile, N. (1996). *Thomas Kuhn. De los paradigmas a la Teoría Evolucionista*. Buenos Aires: Oficina de publicaciones del CBC.
- Gaeta, R. y Gentile, N. (1996). *Imre Lakatos. El falsacionismo sofisticado*. Buenos Aires: Oficina de publicaciones del CBC
- Kuhn, T. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas* (fragmentos). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, I. (1993). *La metodología de los programas de investigación científica* (fragmentos). Madrid: Alianza editorial.
- Apuntes de clase
- Material audiovisual de Escuela de la Gestalt armado por la cátedra

## **UNIDAD NRO. 6: LAS CIENCIAS SOCIALES**

- Bohannan, L. (1998). Shakespeare en la selva. En: Velasco, H. (comp.). *La cultura y las culturas. Lecturas de Antropología Social y Cultural*. Madrid: UNED.
- Klimovsky, Gregorio e Hidalgo, Cecilia (2001). *La inexplicable sociedad. Cuestiones de epistemología de las ciencias sociales* (fragmentos). Buenos Aires: A-Z editora.
- Apuntes de clase.

### **5. Instrumentos de Evaluación**

- Evaluación sumativa: dos parciales escritos, presenciales, individuales, semi-estructurados al término de cada unidad.
- Evaluación sumativa: dos trabajos prácticos por parejas al promediar cada cuatrimestre.
- Evaluación formativa: trabajo en clase (se evalúa el desempeño oral respecto de la pertinencia de las preguntas y respuestas que formula, su habilidad argumentativa, su colaboración en clase y la resolución de las distintas tareas).

### **6. Pautas Generales para la aprobación de la asignatura**

El Ciclo Básico Común establece para la asignatura el siguiente sistema de evaluación y régimen de promoción:

*“El sistema de evaluación de la asignatura prevé la realización de dos parciales escritos presenciales. La asignatura podrá aprobarse mediante régimen*



*Universidad de Buenos Aires  
Colegio Nacional de Buenos Aires*

de promoción sin examen final. Para ello los estudiantes deberán obtener 6,50 (seis con cincuenta) o más puntos de promedio entre ambas instancias de evaluación.

En caso de obtener entre ambos parciales un promedio entre 4 (cuatro) y 6,49 (seis con cuarenta y nueve) puntos los estudiantes deberán rendir un examen final que se aprobará con una nota de 4 (cuatro) o más puntos. Las estudiantes que deban rendir examen final podrán hacerlo en cualquiera de los 3 (tres) turnos consecutivos (incluido el que se llama al término del cuatrimestre cursado). Durante este período se conserva la regularidad de la materia y la validez de la cursada y no se puede rendir la asignatura en calidad de "libre".

Los estudiantes que por alguna razón justificada no hayan podido presentarse a rendir uno de los exámenes parciales podrán recuperarlo en la fecha establecida para el recuperatorio. También podrán recuperar todos aquellos estudiantes que hayan obtenido una nota inferior a 4 (cuatro) puntos en alguna evaluación parcial. Los estudiantes sólo podrán recuperar un único examen. La nota del recuperatorio reemplazará (sin excepción) a la nota del examen parcial recuperado.

Los estudiantes deberán cumplir con el requisito de asistencia: no podrán tener una asistencia inferior al 75% en las clases presenciales." (UBA. CBC en: <https://www.cbc.uba.ar>)

Prof. Julián Bokser  
SubJefe del Departamento de Filosofía y Psicología