

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO**

**PROGRAMAS**

AÑO 2015

Cátedra de LÓGICA

Profesor LAMAS GISELA SUSANA



Facultad de Ciencias Naturales y Museo  
Universidad Nacional de La Plata

### **PROGRAMA DE LÓGICA**

Tipo de régimen: cuatrimestral (se dicta en el 2º cuatrimestre)

Modalidad: Régimen tradicional

Carga horaria: total 105 horas. Se distribuirán en 4 horas semanales de clases teóricas y 3 horas semanales de clases prácticas, eso representa un total de 60 horas de clases teóricas y 45 horas de clases prácticas en el semestre.

Planta docente: Profa. Titular: Dra. Susana Gisela Lamas

Profa. Adjunta: Dra. María Aurelia Di berardino

Jefes de Trabajos Prácticos: Lic. Claudio R. Arca

Lic. Alejandro López García

Ayudantes Diplomados: Dra. Lumila Menéndez

Lic. Cynthia Sáenz

Mail de contacto: [logicalamas@yahoo.com.ar](mailto:logicalamas@yahoo.com.ar) o [sglamas@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:sglamas@fcnym.unlp.edu.ar)

### **1. CONTENIDO GLOBAL Y ARTICULACION**

El presente programa se estructura siguiendo dos ejes plenamente interconectados: uno de ellos que denominamos "normativo" se centra en las formas correctas de razonar y que atraviesan el discurso del sentido común y en particular, el discurso científico. El otro eje configura lo que llamamos aspecto "descriptivo" y hace hincapié en el modo efectivo en que se produce el discurso científico en general y el antropológico en particular. No obstante, ambos ejes están atravesados por una idea de racionalidad que en las primeras unidades se agota en las estructuras lógicas del discurso y en las siguientes se problematiza al punto de ensanchar la idea misma de lo que entendemos por "razonar". Por otra parte, estos ejes conducen a una preocupación más amplia sobre los alcances y límites de la lógica en la investigación científica (en particular, la investigación antropológica) y en unas primeras aproximaciones críticas hacia la reflexión epistemológica más general. De modo que esta materia pueda pensarse como una herramienta en tanto proporciona elementos para un análisis del discurso científico desde la lógica pero, además, como una instancia de problematización de la ciencia en general.

### **2. OBJETIVOS**

Este curso de lógica se propone los siguientes objetivos:

- Que los estudiantes adquieran conocimiento de los modos en que se estructura una investigación.
- Que los estudiantes sean capaces de enunciar problemas de investigación, hipótesis científicas y enunciados básicos.

- Que los estudiantes sean capaces de reconocer las formas lógicas que sustentan los esquemas metodológicos tradicionales
- Que los estudiantes sean capaces de reconocer en trabajos científicos de Antropología los recursos lógico-metodológicos utilizados
- Que los estudiantes sean capaces de evaluar, desde el punto de vista argumental, diferentes respuestas a los problemas científicos.

### 3. CONTENIDOS

#### UNIDAD 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Los inicios de la ciencia. La institucionalización de la ciencia. El positivismo lógico: el círculo de Viena y los valores epistémicos.

UNIDAD 2: ENUNCIADOS CIENTÍFICOS: La definición de enunciado. Tipos de enunciados: analíticos y sintéticos. Enunciados según la cantidad: universales, existenciales y singulares. Enunciados teóricos, enunciados empíricos. Las teorías científicas entendidas como conjuntos de enunciados de diferentes niveles: enunciados básicos, generalizaciones empíricas y generalizaciones teóricas y enunciados mixtos.

UNIDAD 3: LOS RAZONAMIENTOS: Definición de razonamiento. Los razonamientos deductivos y la noción de validez formal. Los razonamientos ampliativos: los inductivos por enumeración y por analogía. Los razonamientos abductivos

#### UNIDAD 4. LA JUSTIFICACIÓN A PARTIR DEL MÉTODO CIENTÍFICO: INDUCTIVISMO Y FALSACIONISMO.

La justificación de conocimiento según las corrientes inductivistas: El criterio inductivista de demarcación. Las distintas propuestas inductivistas: el inductivismo “en sentido estrecho” y el método inductivo de justificación y sus limitaciones. Los razonamientos supuestos: el razonamiento inductivo, abductivo y deductivo. La diferencia entre los contextos de descubrimiento y de justificación. El inductivismo “en sentido amplio”, el método hipotético deductivo y el probabilismo como criterios de justificación. La noción de verdad, objetividad y progreso científico según estas corrientes.

La justificación de conocimiento según las corrientes falsacionistas: Críticas al criterio de demarcación inductivista. Contrastación de hipótesis y de teorías, la noción popperiana de base empírica y la objetividad entendida como intersubjetividad. La verdad científica como ideal regulativo.

El método científico como el método privilegiado de la ciencia. Sus limitaciones.

Análisis de textos antropológicos: Discusión de estudio de casos justificados desde las corrientes inductivistas y falsacionistas

#### UNIDAD 5 EL GIRO HISTORICISTA: ¿reglas metodológicas o valores?:

Kuhn y su concepto de paradigma: Discusión sobre el alcance de las reglas lógicas a partir del concepto de paradigma de Kuhn y las consecuencias metodológicas de una lectura histórica de la ciencia. La incommensurabilidad y las consecuencias para la noción de progreso científico y verdad. Feyerabend: la importancia de la conrainducción y su propuesta de pluralismo metodológico. Las consecuencias de esta posición para las nociones de progreso científico y verdad.

#### 4. FUNDAMENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS SELECCIONADOS

Este programa surge como respuesta al perfil de alumno que ingresa a la carrera de Antropología. En la mayoría de los casos los alumnos no han tenido formación acerca de qué significa argumentar ni de qué tipos de argumentos se utilizan en la ciencia. Algunos de ellos han cursado la materia de *Lógica* en la secundaria pero no encuentran modo de relacionar esos conocimientos con la evaluación de las teorías científicas. Dado este diagnóstico inicial, en esta materia se comenzará por analizar algunos aspectos básicos del nacimiento de la ciencia moderna, su institucionalización y las características generales que ha tenido en el siglo XX. Luego de esta introducción y tomando en cuenta que durante una importante parte del siglo pasado se ha analizado al conocimiento científico a partir de las teorías enunciadas, volviéndose las teorías la unidad de análisis de la ciencia, se comenzará por examinar el lenguaje usado en ciencia haciendo especial énfasis en el concepto de *enunciado*. Luego, se expondrán los modos en que pueden relacionarse esos enunciados para construir la noción de *razonamiento*. A partir de ese concepto, se propondrá una categorización de esos argumentos a partir de la relación de inferencia entre sus premisas y conclusión, analizando si se presenta una relación de necesidad –razonamiento deductivo- o de probabilidad –razonamientos ampliativos. Por otra parte, también se considerará una tercera posibilidad que proponga el carácter creativo de la inferencia –razonamiento abductivo.

Se revisarán los modelos justificatorios a partir de lo metodológico, examinando las propuestas inductivistas y falsacionistas y sus esquemas de razonamientos supuestos. Analizando, en particular, cómo se justifica el conocimiento y la relación entre *justificación*, *verdad* y *objetividad* a partir de lo metodológico. Se mostrarán ejemplos de trabajos antropológicos donde se pongan en juego estas lógicas justificatorias.

Finalmente, se presentarán propuestas que cuestionen este modo de entender el conocimiento científico y que presenten unidad de análisis diferentes. En este sentido, se discutirán las propuestas de Kuhn con su noción de paradigma y la relativización del método y de Feyerabend con su defensa de la contrainducción y del pluralismo metodológico. Se analizará cómo la Antropología ha sido una de las disciplinas científicas que más ha abogado por el pluralismo metodológico.

#### 5. DESARROLLO DE CONTENIDOS

Esta materia será de régimen tradicional. Las clases teóricas se desarrollarán siguiendo los contenidos de las cinco unidades temáticas y serán dictadas por las Profesoras Titular y Adjunta a cargo de la cátedra. En las clases prácticas estarán los Jefes de Trabajos Prácticos que trabajarán junto con los Ayudantes Diplomados. A continuación se expondrán los contenidos del programa de los trabajos prácticos:

TRABAJO PRÁCTICO N°1 CORRESPONDIENTE A LAS UNIDADES 2 Y 3. **Enunciados y razonamientos:**

- Determinar qué expresiones son enunciados.
- Distinguir y proponer enunciados analíticos y sintéticos.
- Distinguir entre enunciados universales, existenciales y singulares.
- Identificar argumentos y distinguirlos de otras formas discursivas
- Identificar premisa(s) y conclusión de los argumentos.
- Identificar premisas implícitas.
- Proponer argumentos con premisas implícitas
- Reconocer argumentos deductivos, inductivos, analógicos y abductivos.

- Proponer argumentos deductivos, inductivos, abductivos y analógicos.
- Reconocer la forma lógica de los argumentos.
- Proporcionar contraejemplos para argumentos inválidos.
- Reconocer las reglas de deducción en argumentos válidos.
- Reconocer falacias formales
- Proponer falacias formales.
- Reconocer diferentes tipos de argumentos utilizados en trabajos antropológicos.

TRABAJO PRÁCTICO N°2 CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD 4. **La justificación a partir del método científico:**

- Reconocer los elementos del método en ejemplos presentados: el problema de investigación, la(s) hipótesis de partida, la(s) hipótesis supuestas, los enunciados básicos, los datos.
- Reconocer y/o reconstruir “hipótesis explicativas”
- Determinar los aspectos relacionados con el método en las justificaciones dadas en textos de Antropología pertenecientes a las diferentes orientaciones.

TRABAJO PRÁCTICO N°3 CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD 5. **El giro historicista:**

- Reconocer diferentes paradigmas en Antropología.
- Reconocer ejemplos de pluralismo metodológico en Antropología y el rol de la contrainducción.

## 6. METODOLOGÍA

Esta materia será desarrollada de manera articulada entre los aspectos teóricos y prácticos, de modo tal que al finalizar las clases teóricas continúen con las clases prácticas. De este modo será posible mostrar los aspectos teóricos de cada problemática y analizarlos desde su perspectiva práctica. Para examinar criterios justificatorios utilizados en Antropología, se discutirán artículos relacionados con las tres orientaciones en antropología.

## 7. FORMAS DE EVALUACION Y METODOLOGÍA

Esta materia se dictará según *el régimen de cursada normal*. En este caso, para aprobar la materia el estudiante deberá tener la cursada aprobada y poseer en el final una nota no inferior a cuatro (4) puntos. Para aprobar la cursada, será necesario haber asistido al menos al ochenta por ciento (80%) de los trabajos prácticos y haber aprobado los dos exámenes parciales o sus instancias recuperadoras con al menos cuatro (4) puntos.

## 8. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

### UNIDAD 1

Gómez, R. (2014) *La dimensión valorativa de las ciencias. Hacia una filosofía política*. Edit. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina (caps. 1 y 2)



Moulines, C.U (2011) *El desarrollo moderno de la filosofía de la ciencia*. UNAM. México (prólogo y cap. 1)

## UNIDAD 2

Copi, I. *Introducción a la lógica*. Eudeba. 1984 (cap. V, §V.1 y V.2)

Gonzalez Bravo, L.E y Marqués, G. (1996) *Metodología de la investigación*. Editorial de Belgrano. (cap.2)

Klimovsky, G. *Las desventuras del conocimiento científico*. A-Z Editora. 1994 (cap. 4)

## UNIDAD 3

Diez, J.A Y Moulines, C.U *Fundamentos de filosofía de la ciencia*. Ariel. Barcelona. 1997 (cap. 2)

Génova, G., *Los tres modos de inferencia* Disponible on-line en: [www.unav.gep](http://www.unav.gep)

Soler Toscano, A. (2012) Razonamiento abductivo en lógica clásica. *Cuadernos de lógica, epistemología y lenguaje*. Londres, College Publications Volumen 2: pp.1-24.

Politis, G. (1998) "Arqueología de la infancia: una perspectiva etnoarqueológica". *Trabajos de Prehistoria* 55(2): 5-19.

## UNIDAD 4

Cleland, C.E. (2001) Historical science, experimental science, and the scientific method. *Geology* 29: 987-990. (Traducción de cátedra a cargo de María Aurelia Di berardino y Lumila Menéndez)

del Casal Aretxabaleta, M.B. (2001) Plantas para la eternidad. *Chungará* (Arica) [online], vol.33, n.1 [citado 2015-05-12], pp. 161-168. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73562001000100026&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73562001000100026&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7356. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562001000100026>.

Dieterich, H. *Nueva guía para la investigación científica*. Editorial 21. Bs. As. 1999 (cap. 2, parte 3)

Ember, M. Evidence and Science in Ethnography: Reflections on the Freeman-Mead Controversy. *American Anthropologist*, vol. 87, 1985, pp 906-917. (traducción de cátedra de Marta Crivos y Susana Gisela Lamas)

Hempel, C. *Filosofía de la ciencia natural*. Alianza. 1976 (cap. 2 a 4 y cap. 6, §6.2)

Hernandez Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill, México (Caps. 2 a 5)

Popper, K. *La Lógica de la investigación científica*. Tecnos. 1980. (cap. 1, 4 y 5)

## UNIDAD 5

Gómez, R. (2014) *La dimensión valorativa de las ciencias. Hacia una filosofía política*. Edit. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina (cap. 5)

Kuhn, T. S. (2006) *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE. 2006 (caps. I, X, XIII y prefacio y posdata).

Nash, J. (2008) Cambios paradigmáticos y dialéctica de los movimientos sociales. *Cuadernos de Antropología Social* 28: 7-32.



Whyte, W.F. (1975) *La Sociedad de las esquinas*. Editorial Diana, México.  
Feyerabend, P. (1986) *Contra el Método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Tecnos, Madrid (Introducción y caps. 1 a 5)

### 9. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

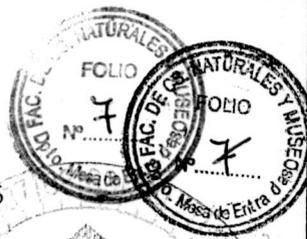
Acero, J., Bustos, E. y Quesada, D. (2001) *Introducción a la Filosofía del lenguaje*. Cátedra, 5° ed.  
Bericat, E. (1998) *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Ariel.  
Bourdieu, P. (1999) *Razones Prácticas sobre la teoría de la acción*. Anagrama.  
Echeverría, J. (1989) *Introducción a la Metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX*. Barcelona, Barcanova, 1989.  
Chalmers, A.F. (1987) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Siglo XXI, Madrid, España.  
Gamut, L.T.F., *Introducción a la lógica*. Eudeba, 2002  
Geertz, C. (1996) *La interpretación de las culturas*. Gedisa.  
González, W. (ed.) (2002) *Diversidad de la explicación científica*. Ariel, 2002  
Hollis, M. (1998) *Filosofía de las ciencias sociales*. Ariel.  
Klimovsky, G. Hidalgo, C. (1998) *La inexplicable sociedad*. A-Z editora.  
Manzano, M y Huerta, A. (2004) *Lógica para principiantes*. Alianza.  
Pérez, Ransanz, Ana Rosa. (2004). El empirismo crítico de Karl Popper. *Signos Filosóficos*, **11(VI)**:15-33.  
Reynoso, C. (1998) *Corrientes en antropología contemporánea*. Biblos.  
Ruiz, R. y Ayala F.J. (1998) *El método en las ciencias. Epistemología y darwinismo*. FCE.  
Taylor, S. y Bodgan, R. (1996) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, 3° reedición.  
Weber, M. (1988) *Sobre la teoría de las ciencias sociales*. Premiá.  
Winch, P. (1971) *Ciencia social y filosofía*. Amorrortu.

### 9. DURACIÓN DE LA MATERIA Y CRONOGRAMA

La materia es cuatrimestral, y cada año se cuenta con aproximadamente 15 semanas de clases teóricas y prácticas. Las clases teóricas se dictarán una vez a la semana durante cuatro horas y, los trabajos prácticos se desarrollarán otro día durante tres horas, completando un total de 105 horas para el dictado de la materia. Las clases teóricas estarán a cargo de la Profesora Titular y Adjunta. Las clases prácticas estarán a cargo de los Jefes de Trabajos Prácticos y de los ayudantes diplomados.

Dra. Susana Gisela Lamas

La Plata, 28 de mayo de 2015



Al Sr. Decano de la Facultad de

Ciencias Naturales y Museo

Dr. Ricardo Etcheverry

S / D

Por medio de la presente me dirijo a Ud. con el fin de elevar el nuevo programa de la materia *Lógica*. Cabe destacar que el programa vigente ha sido presentado en el año 2010 por lo que es necesario, por reglamento, presentar un nuevo programa.

Sin otro particular, lo saludo atentamente.

Dra. Susana Gisela Lamas

Titular Ordinaria de Lógica