



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

MORENO, 08 JUN 2015

VISTO el Expediente N° UNM:0000404/2015 del Registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO; y

CONSIDERANDO:

Que el REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO, aprobado por Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias, el que fuera ratificado por el Acta de la Sesión Ordinaria N° 01/13 del CONSEJO SUPERIOR de fecha 25 de Junio de 2013, establece el procedimiento para la aprobación de las obligaciones curriculares que integran los Planes de Estudios de las carreras que dicta esta UNIVERSIDAD NACIONAL.

Que conforme lo dispuesto en el citado REGLAMENTO GENERAL, se ha elevado una propuesta de Programa de la asignatura: SEMINARIO SOBRE DISCURSO CIENTÍFICO (3255C), del ÁREA: COMUNICACIÓN CIENTÍFICA, correspondiente CICLO DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL de la carrera LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL del DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES, de esta UNIVERSIDAD, aconsejando su aprobación con vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del ciclo lectivo

2015.

Que la SECRETARÍA ACADÉMICA de la UNIVERSIDAD ha emitido opinión favorable, de conformidad con lo previsto en el artículo 3º de la Parte I del citado REGLAMENTO GENERAL, por cuanto dicho Programa se ajusta a las definiciones enunciadas en el artículo 4º de la Parte I del REGLAMENTO en cuestión, así como también, respecto de las demás disposiciones reglamentarias previstas en el mismo.

Que la SUBSECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA ha tomado la intervención de su competencia.

Que el CONSEJO del DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES, en sesión de fecha 04 de Junio de 2015, trató y aprobó el Programa propuesto, conforme lo establecido en el artículo 2º de la Parte I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO.

Por ello,

EL CONSEJO DEL DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Programa de la asignatura: SEMINARIO SOBRE DISCURSO CIENTÍFICO (3255C), del ÁREA: COMUNICACIÓN CIENTÍFICA correspondiente CICLO DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL de la carrera LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL del DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES, de esta





Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

UNIVERSIDAD, con vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del ciclo lectivo 2015, el que como Anexo I forma parte integrante de la presente Disposición.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, dese a la SECRETARÍA ACADÉMICA a sus efectos y archívese.-

DISPOSICIÓN UNM-DHyCS N° 16/15

MARCELA PATRICIA JORRA
DIRECTORA GENERAL DEPARTAMENTO
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

ANEXO I

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Asignatura: Seminario sobre Discurso Científico (3255C)

Carrera: LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL (Plan de estudio aprobado por Resolución UNM -R N° 21/10)¹

Área: Comunicación Científica

Trayecto curricular: Ciclo de Orientación Profesional

Período: Año 5 - Cuatrimestre 10

Carga horaria: 96 (noventa y seis) horas

Vigencia: A partir del 2° cuatrimestre de 2015

Clases: 32 (treinta y dos)

Régimen: de regularidad o libre

Responsable de la asignatura: Prof. Natalia Buacar

Programa elaborado por: Prof. Natalia Buacar

FUNDAMENTACIÓN:

La investigación científica es, entre otras cosas, un tipo de actividad lingüística. Representa el esfuerzo por desarrollar y transmitir un cuerpo de conocimiento que nos permita comprender el mundo y transformarlo. Ese cuerpo de conocimiento suele ofrecerse bajo la forma de sistemas de afirmaciones, las cuales son presentadas y discutidas dentro y fuera de las comunidades científicas.

Por su especificidad, cabe denominar "discurso científico" a aquel campo discursivo que se asocia al ámbito científico. Sin embargo, son muchas las variantes comprendidas

¹ Reconocimiento oficial y validez nacional otorgado por Resolución ME 1545/12.

bajo dicha denominación. En efecto, la actividad científica incluye una diversidad de tareas de diferente índole. Por un lado, se orienta al desarrollo y la aplicación de las teorías para la explicación de una amplia gama de fenómenos y para la predicción de otros nuevos. Por otra parte, involucra la búsqueda de evidencia y la formulación de razones que permitan sustentar tales teorías y hacer frente a quienes las disputen. Asimismo, supone la divulgación de investigaciones y resultados, y la participación en la toma de decisiones en el ámbito educativo, social y político.

Un elemento común a todos estos aspectos del quehacer científico es que las afirmaciones involucradas en el discurso científico son articuladas inferencialmente. El presente seminario aborda modalidades alternativas que exhibe la práctica inferencial en el marco de la práctica científica. Para ello se estudian, analizan y reconstruyen explicaciones y -muy especialmente- controversias científicas. Para ello, se examinan las particularidades de la argumentación en el ámbito de las ciencias y se ofrecen herramientas para la evaluación de tales argumentos. A partir del análisis de las controversias científicas, se ponen en cuestión algunos supuestos en torno a la neutralidad y objetividad de las ciencias, y se intenta poner de relieve la importancia que revisten los intereses y valores en las discusiones científicas. Por último, se problematizan algunas cuestiones relacionadas con la difusión de los resultados de la investigación científica.

El desarrollo de los contenidos conceptuales se presenta a partir de la discusión de una selección de casos históricos y del análisis de textos representativos de diferentes





Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

disciplinas científicas.

OBJETIVOS GENERALES

- Profundizar las destrezas para producir un texto de difusión científica a partir de las diferentes disciplinas.
- Reconocer las técnicas y recursos propios de las disciplinas científicas y sus procesos explicativos y expositivos y aplicarlos en sus diversos formatos.
- Distinguir las posibilidades que ofrecen los recursos audiovisuales con relación a la comunicación científica. Y desarrollar la capacidad crítica y analítica frente a las diferentes piezas audiovisuales con contenido científico.

CONTENIDOS MÍNIMOS

La alfabetización científica. La investigación científica en soporte escrito y digital. Las bases de datos científicos en Internet. Las bibliotecas científicas. El diseño y la producción de revistas científicas digitales. Ejercitación de producción de textos científicos para diferentes públicos. Diseño de campañas de difusión en los ámbitos de salud, educación y acción social. Producción audiovisual de piezas de comunicación científica diferenciando y reconociendo los soportes empleados. El debate público acerca del sentido político de la tecnología y su relación con el orden social.

PROGRAMA

Unidad 1: La explicación científica

Descripción vs. Explicación. Estructura de las explicaciones

científicas. La explicación científica en las diferentes ciencias. El modelo de cobertura legal. Tipos de leyes y enunciados legaleiformes. Condiciones veritativas de los distintos tipos de enunciados. Verdad y evidencia. Explicaciones funcionales y teleológicas. Explicaciones causales. Correlaciones causales y no causales. Razones y causas. El modelo de explicación mecanicista. El individualismo metodológico.

Bibliografía obligatoria:

- Klimovsky, G. (1994) *Las desventuras del conocimiento científico: Una introducción a la epistemología*. Buenos Aires, A-Z, Cap. 4, 15 y 16.
- Klimovsky, G. e Hidalgo, C. (1998) *La inexplicable sociedad. Cuestiones de epistemología de las ciencias sociales*, Buenos Aires, A-Z, Cap. 4.
- Darwin, C. (1988) *El origen de las especies*, Madrid, Espasa Calpe. (selección de fragmentos)
- Durkheim, (1899-1900) "Dos leyes de la evolución penal", Publicado originalmente en *Année Sociologique*, Volumen IV, disponible en http://www.catedras.fsoc.uba.ar/pegoraro/Materiales/Durkheim_Dos_Leyes_Evolucion_Penal.PDF
- Elster, (2005) "En favor de los mecanismos", *Sociológica*, Vol. 19, Nro. 57, pp. 239-273.
- Elster, J., (1996) *Tuercas y tornillos. Una introducción a los conceptos básicos en las ciencias sociales*, Barcelona, Gedisa, (selección de fragmentos).

Unidad 2: La argumentación en ciencias: reconocimiento y formulación de argumentos.

Handwritten signature



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

Explicación vs. Argumentación. Estructura de un argumento. Argumento principal y argumentos secundarios. Explicitación de componentes implícitos. Entimemas. Interpretación, parafraseo y principio de caridad. Diagramación de la estructura de un argumento. Argumentos visuales. El modelo argumentativo de Perelman y Toulmin para el caso de las ciencias.

Bibliografía obligatoria:

- Buacar, N. (2013) *Lógica Informal*, Ficha de cátedra, Universidad Torcuato Di Tella, pp. 1-27.
- Capaldi, N. (1990), *Como ganar una discusión*, Barcelona, Gedisa, Cap. 2.
- Marafioti, R. (2003), *Los patrones de la argumentación*, La argumentación en los clásicos y en el siglo XX, Buenos Aires, Biblos, (selección de fragmentos de los capítulos 4 y 6).
- Toulmin, S., Rieke, R. y Janik, A. (1984) "La argumentación en ciencia", título original "Argumentation in science" en *An Introduction to Reasoning*, Nueva York, Macmillan Publishing Company, Cap. 27.
- Toulmin, S y Goodfield, J. (1963), "El fundamento del que partió Copérnico" y "Argumentos medievales acerca del movimiento de la Tierra", *La trama de los cielos*, Buenos Aires, EUDEBA, pp. 183-92.

Unidad 3: La argumentación en ciencias: evaluación de argumentos.

Tipos de argumentos. Argumentos deductivos. Argumentos inductivos por enumeración, por analogía, estadísticos, abductivos o a la mejor explicación y argumentos conductivos. Criterios de evaluación específicos. Verdad, validez y corrección. Argumentos débiles y fuertes. La noción de carga

de la prueba. Contrargumentos y contorejemplos. Reducción al absurdo. Metáforas y analogías. Falacias.

Bibliografía obligatoria:

- Buacar, N. (2013) *Lógica Informal*, Ficha de cátedra, Universidad Torcuato Di Tella, pp. 28-52
- Capaldi, N. (1990) *Como ganar una discusión*, Barcelona, Gedisa, Cap. 5 y 6.
- Comesaña, J.M. (1998) *Lógica informal, falacias y argumentos filosóficos*, Buenos Aires, EUDEBA, Cap. 1.
- Copérnico, N. (1987), *Sobre las revoluciones*, Madrid, Tecnos. (Selección de fragmentos)
- Galileo, G. (1994), *Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo ptolemaico y copernicano*, Madrid, Alianza. (Selección de fragmentos).
- van Eemeren, F. (2012) "Maniobras estratégicas: combinando lo razonable y lo efectivo en el discurso argumentativo", *Acta Poética*, Vol. 33 Nro. 1, pp. 19-47.

Unidad 4: Controversias científicas

La ciencia en busca del consenso. La teoría de la controversia de Marcelo Dascal. Tipos de polémicas y tipos de movimientos polémicos: discusiones, disputas y controversias. Las controversias como fenómeno discursivo dialógico polémico. Algunos antecedentes históricos para el estudio de las controversias. El rol de las controversias en la formulación, evolución y evaluación de las teorías científicas. Los límites en la reconstrucción lógica del quehacer científico. La retórica de las ciencias. Los foros de discusión científica.

Bibliografía obligatoria:

- Bolaños Guerra, B. *Argumentación científica y*



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

objetividad, Introducción y Cap. 1.

- Dascal, M. (2007) "Tipos de polémicas y tipos de movimientos polémicos", en Roberto Marafioti (ed.), *Parlamentos. Teoría de la argumentación y debate parlamentario* Buenos Aires, Biblos, pp. 69-89.
- Dascal, M. (1995) "Epistemología, controversias y pragmática", *Isegoría*, Vol. 12, pp. 8-43.
- Leibniz's (2009) "Sobre las causas de los movimientos celestes" (*Tentamen de motuum coelestium causis*), trad. H. Velázquez Fernández, en Arana J. (ed.) *Leibniz en español*, Volumen 8: Escritos científico-tecnológicos, Sevilla, Comares.
- Newton, I. (1987), *Principios matemáticos de la filosofía natural*, Madrid, Tecnos. (Selección de fragmentos).

Unidad 5: Hechos y valores en ciencia

Ciencia, lenguaje y ontología. La neutralidad en ciencias. La objetividad de las ciencias. El rol de la investigación científica y la tecnología en el ámbito social y político. La falacia naturalista: ser y deber. Enunciados descriptivos, prescriptivos y evaluativos. Tipos de desacuerdos: con y sin falta. Moralidad y legalidad. Argumentos morales. Argumentos legales.

Bibliografía obligatoria:

- Atienza, M. (1991), *Las razones del derecho*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, Cap. 1.
- Quintanilla, M. (1976) "El mito de la ciencia", *Diccionario de Filosofía Contemporánea*, Salamanca, Sígueme, pp. 65-81.
- Boido G. (1998) "Discuten los historiadores: Juan Pablo

any
16

II y el caso Galileo", *Noticias del planeta Tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*, Buenos Aires, A-Z, pp. 331-335.

- Bonilla, A. "La "neutralidad" de la ciencia" (LXCVII) Serie: La Responsabilidad disponible en <http://www.chasque.net/frontpage/relacion/0210/neutralidad.htm>
- Di Trocchio F. (1998) "El científico como impostor", *Las mentiras en la ciencia*, Madrid, Alianza, pp. 407- 438.
- Bowler P. y Morus I. (2007) "Ciencia y género", *Panorama general de la ciencia moderna*, Madrid, Crítica, pp. 610-637.

Unidad 6: La enseñanza y difusión del discurso científico.

La transposición de contenidos científico. Discurso científico y discurso de divulgación científica. La responsabilidad de la difusión. Ciencia y poder: la distribución del acceso a la información.

Bibliografía obligatoria:

- Bowler P. y Morus I. (2007) "Introducción: Ciencia, sociedad e historia", en *Panorama general de la ciencia moderna*, Madrid, Crítica, pp. 1-27.
- Chevalard, Y. (1998) *La transposición didáctica, Del Saber del Sabio al Saber Enseñado*, Aique, Bs,As., (selección de fragmentos).
- Foucault, M. (2008) *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, Buenos Aires, Siglo XXI (selección de fragmentos).
- Fourez, G. (1997) "Alfabetizar" científica y técnicamente", en *Alfabetización científica y*

Cuy
MJ



16

Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

tecnológica, Buenos Aires, Colihue, pp. 17-39.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Atienza, M. (1991), *Las razones del derecho*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid.

Bentham, J. (2000) *Tratado de los sofismas políticos* disponible en <https://elartedepreguntar.files.wordpress.com/2009/06/bentham-jeremy-tratado-de-los-sofismas-politicos.pdf>

Bunge, M., (1972) *La ciencia, su método y su filosofía*, Buenos Aires, Siglo XXI.

Calsamiglia, H. y Tusón, A. (2007) *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*, Barcelona, Ariel, (2ª edición).

Chamizo Guerrero, J.A. (2007) "Las aportaciones de Toulmin a la enseñanza de las ciencias", *Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 25, Nro. 1, pp. 133-146.

Copi, I. (1953), *Introducción a la lógica*, Buenos Aires, EUDEBA, 1999 (3ª edición).

Dascal, M. (1990) "La arrogancia de la razón", *Isegoría*, Vol. 2, pp.75-10

Díez, J. y Moulines, C. (1997) *Fundamentos de filosofía de la ciencia*, Barcelona, Ariel.

Feyerabend P. (1985), "Expertos en una sociedad libre", *¿Por qué no Platón?*, Madrid, Tecnos, pp. 31- 55.

Feyerabend, P. (1984) *Adiós a la Razón*, Madrid Tecnos, pp. 59-69.

Foucault, M. (1980) *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquet.

Fourez, G. (1992) *Alfabetización científica y tecnológica*, Buenos Aires, Coihue.

Habermas, J., (1984) *Ciencia y técnica como ideología*, Madrid, Tecnos.

Curry
AJ

- Habermas, J. (1989) *Teoría de la acción comunicativa*, Madrid, Taurus.
- Harada Olivares, E. "Lógica informal y teorías contemporáneas de la argumentación"
- Hempel, C.G. (1988) *La explicación científica*, Paidós, Barcelona.
- Klimovsy, Varsavsky, Simpson (1975) *Ciencia e ideología. Aportes para una Polémica*, Buenos Aires, Ciencia Nueva.
- Kuhn, T. (1971) *La estructura de las revoluciones científicas*, Méjico, FCE.
- Martini, M., (2014) *Dilemas de la ciencia. Perspectivas metacientíficas contemporáneas*. Buenos Aires, Biblos.
- Pareda, C. (1994) *Vértigos argumentales. Una ética de la disputa*, Barcelona, Anthropos.
- Perelman, C. y Olbrechts-Tyteca, L. (1986) *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*, Gredos, Madrid.
- Plantin, C. (1998) *La argumentación*, Barcelona, Ariel. (Traducción de la edición francesa: L'Argumentation, Paris, Seuil, 1996)
- Popper, K., (1962) *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos.
- Popper, K., (1989) *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, Buenos Aires, Paidós.
- Quintanilla, M. "El mito de la neutralidad de la ciencia. La responsabilidad del científico y el técnico" disponible en <http://fgbueno.es/bas/pdf/bas10105.pdf>
- Sagan C., *Los dragones del Edén*, Buenos Aires, Grijalbo, 1982, Cap. 1, pp. 25-30.
- Schuster, F. (1992) *El método en las ciencias sociales*, Buenos Aires, C.E.A.L.

Cuy
A



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

- Toulmin, S. (2006) *Los usos de la argumentación*, Madrid, Península.
- van Eemeren, F. (2006) *Argumentación, Análisis, Presentación y Evaluación*, Buenos Aires, Biblos.
- Vega Reñon, L. (2003) *Si de argumentar se trata*, Barcelona, Montesinos.
- Weston, A. (2009), *Las claves de la argumentación*, Barcelona, Ariel, 2009 (10ª edición).

Objetivos Específicos

El presente seminario está destinado a alumnos que ya han cursado Introducción al Conocimiento Científico, Historia de las Ciencias, Epistemología, como así también Teoría de la Argumentación, y se presenta como una instancia de integración entre los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales desarrollados en tales asignaturas. Asimismo, se orienta a enriquecer esta articulación con nuevas herramientas que permitan profundizar el análisis de la explicación, la argumentación y las controversias científicas. El curso pretende que los alumnos manejen y aborden críticamente las teorías presentadas y que las apliquen para el análisis de casos de discurso científico.

Objetivos Pedagógicos:

El seminario tiene como objetivos pedagógicos que el alumno logre:

- Reconstruir, analizar y evaluar explicaciones científicas a la luz de modelos apropiados para las diferentes disciplinas particulares.
- Reconstruir y analizar argumentos, identificando y explicitando elementos implícitos, detectar mecanismos

Handwritten signature

propios de la argumentación científica y evaluar la fortaleza de los argumentos a la luz de la información ofrecida.

- Reconstruir y analizar controversias científicas, identificando los mecanismos argumentativos involucrados.
- Distinguir elementos descriptivos de aquellos valorativos presentes en el discurso científico, y así poner de relieve supuestos morales que subyacen al discurso y la investigación científicos, como así también sus consecuencias sociales y políticas.
- Identificar núcleos problemáticos en los procesos de transposición didáctica, circulación y divulgación del discurso científico.

Objetivos actitudinales:

El seminario procura ofrecer instancias y condiciones que propicien que los alumnos:

- Mantengan una actitud crítica ante los contenidos presentados.
- Se expresen de modo preciso y argumenten correctamente.
- Participen activamente en clase, tomando posición, planteando dudas y objeciones a propósito de las propuestas que se formulen
- Manifiesten una actitud de respeto y tolerancia hacia otras posiciones.
- Desplieguen su creatividad en el abordaje y problematización de casos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

El seminario se desarrolla en clases teórico-prácticas. En las

Cuy
A



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

16

clases se introducirán y contextualizarán los diversos ejes temáticos. El curso supone el análisis de casos y textos científicos, su consideración en clase dará lugar a discusiones y exposiciones que incluirán la presentación de esquemas conceptuales y marcos teóricos que sirvan de base para el trabajo de análisis.

EVALUACIÓN Y APROBACIÓN:

La materia puede ser aprobada por dos tipos de regímenes: a) el de promoción sin examen final y b) el de promoción con examen final.

En ambos casos la promoción de la materia requiere la aprobación de dos exámenes parciales escritos, el primero presencial y el segundo domiciliario. En ambos parciales se evaluarán los contenidos trabajados en clase y presentes en la bibliografía obligatoria de la materia y la capacidad de aplicarlos para el análisis de nuevos casos. El segundo parcial consiste en un trabajo escrito breve que será defendido en un coloquio integrador. Los alumnos aplazados en alguno de los parciales y los ausentes a uno de los exámenes podrán rendir un examen parcial recuperatorio al final del cuatrimestre.

La promoción en cada una de las modalidades requiere cumplir con el porcentaje de asistencia estipulado por la universidad, como así también:

a) la aprobación de los dos exámenes parciales con una nota de 7 (siete) puntos o más en ambos. Estas notas no son promediabiles.

b) la aprobación de los dos exámenes parciales con una nota superior a 4 (cuatro) en ambas evaluaciones. Estas

Cuy
A

notas no son promediables. Quienes regularizan la materia de esta manera se encuentran en condiciones de rendir el examen final oral. El examen final oral abarca la totalidad del programa.

Cuy
J