

Seminario: Lógicas no clásicas: inconsistencias sin trivialidad

Departamento:

Filosofía

Profesor:

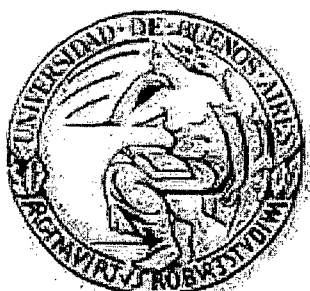
Barrio, Eduardo Alejandro

1er. Cuatrimestre - 2016

Programa correspondiente a la carrera de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires

Programas

26



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DEPARTAMENTO: FILOSOFÍA

SEMINARIO:

Lógicas no clásicas: inconsistencias y L. Dirección de Bibliotecas

PROFESORES: Eduardo Alejandro Barrio
Lucas Rosenblatt

CUATRIMESTRE: Primero

AÑO: 2016

PROGRAMA Nº:

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

Aprobado por Resolución

Nº 2356/16

MARTA DE PALMA
Directora de Despacho y Archivo General

SEMINARIO: Lógicas no clásicas: inconsistencias sin trivialidad

PROFESOR: Eduardo Alejandro Barrio

U.B.A. Fac. F. y L. Dirección de Bibliotecas



1er CUATRIMESTRE DE 2016

PROGRAMA N°

1. Fundamentación y descripción

El propósito de la lógica es dar una explicación sistemática de la noción de *consecuencia*, generalmente definida en términos de *transmisión de verdad en un modelo*. De acuerdo con los enfoques clásicos (aunque también en algunos enfoques no clásicos como el intuicionista), la mencionada noción es explosiva: a partir de premisas contradictorias cualquier cosa puede inferirse. Esto es, se valida $\{A, \neg A\} \models B$, para todo A y B (*ex contradictione quodlibet* (ECQ)). Esto significa que toda inconsistencia conduce a trivialidad. La principal motivación subyacente a la lógica paraconsistente es desafiar la posición ortodoxa. Una relación de *consecuencia lógica* es *paraconsistente*, si no es explosiva. Por ello, si \models es paraconsistente, entonces aún si bajo ciertas circunstancias la información es inconsistente, la relación de *consecuencia* no conduce a trivialidad. Esto quiere decir que la lógica paraconsistente acomoda los vínculos lógicos entre afirmaciones de manera tal que la información inconsistente sea tratada como informativa. Por supuesto, ese movimiento está estrechamente vinculado al tratamiento de la negación, al rechazarse la validez lógica del principio de no contradicción y del tratamiento del condicional, ya que algunos sistemas paraconsistentes (como LP) rechazan la validez del Modus Ponens.

Hay varias tradiciones diferentes dentro de la familia de los sistemas paraconsistentes. En este seminario nos concentraremos sobre todo en dos. Por un lado, la tradición dialetheista (cuyo principal exponente es Graham Priest) que se compromete con la existencia de contradicciones verdaderas (y falsas) debilitando las leyes lógicas del condicional y de la negación. Por otro, la tradición de las lógicas formales de la inconsistencia *LFIs* (cuyos principales representantes son Walter Carnielli, Marcelo Coniglio, Newton da Costa & Joao Marcos) en la cual se internaliza la noción de *(in)consistencia* separando los contextos clásicos (aquellos contextos explosivos) de los no clásicos. Tal internalización se realiza por medio de la inclusión en el lenguaje de un operador de *consistencia* ($\circ A$).

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.

El propósito de este seminario es doble. Por un lado, desarrollar los aspectos centrales de las nociones de *consecuencia lógica paraconsistente*. Por otro, analizar los principales argumentos para revisar la lógica clásica en relación con los mencionados sistemas divergentes. En particular, discutir tanto la plausibilidad de los *condicionales debilitados* como las diversas interpretaciones filosóficas de los operadores de *consistencia*. Además, al tratarse de un seminario de grado, se pondrá un particular énfasis en cuestiones metodológicas: reconstrucciones de argumentos, objeciones, presentaciones de las ideas propias, escritura de las mismas.

2. Objetivos

A) *Generales:*

- 1) Ofrecer los rasgos centrales de las nociones de consecuencia lógica paraconsistente y las principales motivaciones filosóficas que la subyacen.
- 2) Desarrollar y presentar tanto en sus aspectos formales como semánticos los diversos sistemas de lógica paraconsistente, poniendo especial énfasis en las lógicas formales de la inconsistencia.
- 3) Analizar los principales argumentos para revisar la lógica clásica en relación a los mencionados sistemas divergentes.

B) *Específicos*

- 4) Presentar las distintas semánticas de las lógicas paraconsistentes: la semántica relacional, la semántica de bivaluaciones, la semántica multivaluada, la semántica de la estrella de Routley y la semántica no determinista, entre otras.
- 5) Ofrecer varios procedimientos de prueba para algunas lógicas paraconsistentes: presentaciones axiomáticas, de tableaux, de deducción natural y de secuentes.
- 6) Estudiar los criterios de revisabilidad de un sistema lógico.

C) *Metodológicos*

- 7) Presentar y ejercitar rasgos metodológicos básicos sobre la producción filosófica: reconstrucción de argumentos, escritura y presentación oral de ideas.

3. Contenidos

Unidad I: Motivaciones filosóficas detrás de la paraconsistencia

- Inconsistencia sin trivialidad.
- Sistemas de información inconsistentes.
- Las paradojas autorreferenciales.
- El teorema de Gödel, la incompletitud y la paraconsistencia.

- Vaguedad.
- Metafísica inconsistente.
- La ley de no contradicción.

Unidad II: Sistemas paraconsistentes

- Lógicas discursivas, lógicas no adjuntivas, y lógicas adaptativas.
- Lógicas relevantes.
- Lógicas multivaluadas:
- La dualidad y los enfoques para completos.
- Lógicas subestructurales paraconsistentes.

Unidad III: Las lógicas formales de la inconsistencia

- Taxonomía de los C-systems
- Las lógicas bC y mbC: presentaciones axiomáticas.
- Recuperación de la lógica clásica dentro de las LFIs.
- Axiomas de consistencia e inconsistencia: los dc-systems.
- Semánticas no deterministas.
- Interpretaciones epistémicas vs interpretaciones metafísicas de la inconsistencia.
- Extendiendo el proyecto: consistencia y validez.

Unidad IV: Rivalidad en lógica

- La tesis del pluralismo lógico
- Razones para revisar la lógica
- ¿Cambio de lógica, cambio de significado?
- ¿Internalizar evita la rivalidad?
- ¿Hay un único concepto intuitivo de consecuencia lógica?

4. Bibliografía específica obligatoria

Unidad 1

- Brown, B. (2002). "On Paraconsistency", in *A Companion to Philosophical Logic*, Dale Jacquette (ed.), Oxford: Blackwell, pp. 628-650.
- Carnielli, W., Coniglio, M., and Marcos, J. "Logics of formal inconsistency. In *Handbook of Philosophical Logic*, D. Gabbay and F. Guentner, eds, vol. 14, 2nd. edn., pp. 1-93. Springer, 2007.
- Priest, G., Routley, R., and Norman, J. (eds.) (1989). *Paraconsistent Logic: Essays on the Inconsistent*, München: Philosophia Verlag.
- Priest, G. (2002). "Paraconsistent Logic", *Handbook of Philosophical Logic (Second Edition)*, Vol. 6, D. Gabbay and F. Guentner (eds.), Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 287-393.
- Priest, G., 2008, *An Introduction to Non-Classical Logic: From If to Is*, Cambridge: University of Cambridge Press. Caps. 6, 7, 8 y 9.

Unidad 2

- Priest, G. (2002). "Paraconsistent Logic", *Handbook of Philosophical Logic* (Second Edition), Vol. 6, D. Gabbay and F. Guentner (eds.), Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 287-393. Priest, G. (1987). *In Contradiction: A Study of the Transconsistent*, Dordrecht: Martinus Nijhoff; second edition, Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Priest, G., 2008, *An Introduction to Non-Classical Logic: From If to Is*, Cambridge: University of Cambridge Press. Caps. 5 y 10.
- Priest, G., J.C. Beall and B. Armour-Garb (eds.) (2004). *The Law of Non-Contradiction*, Oxford: Oxford University Press.

Unidad 3

- Carnielli, W., Coniglio, M., and Marcos, J. "Logics of formal inconsistency. In *Handbook of Philosophical Logic*, D. Gabbay and F. Guentner, eds, vol. 14, 2nd. edn., pp. 1–93. Springer, 2007.
- Carnielli, W. and Marcos, J. "A taxonomy of C-systems." In *Paraconsistency - the Logical Way to the Inconsistent* (New York), en W. A. Carnielli, M. E. Coniglio, and I. M. L. D'Ottaviano, eds, pp. 1–94. Vol. 228 of *Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics*, Marcel Dekker, 2002.
- Coniglio, M. and Da Cruz Silvestrini, L. "An alternative approach for quasi-truth". *Logic Journal of IGPL*, 22(2):387–410, 2014.
- Priest, G. (2002). "Paraconsistent Logic", *Handbook of Philosophical Logic* (Second Edition), Vol. 6, D. Gabbay and F. Guentner (eds.), Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 287-393.

Unidad 4

- Beall, JC & Restall, G. *Logical Pluralism*, Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Beall, JC & Restall, G. "Defending Logical Pluralism." In B. Brown and J. Woods, eds., *Logical Consequences*, Kluwer Academic Publishers, 2001
- Beall, JC & Restall, G. *Logical Pluralism*. *Australasian Journal of Philosophy* 78, December 2000, pp.475–93
- Field, H. "Pluralism in Logic", *Review of Symbolic Logic* 2009, vol. 2, 342–59;

5. Bibliografía complementaria general

Barrio, E. (ed.) *La Lógica de la Verdad*, (Buenos Aires, Eudeba, 2014).
Barrio, E. (ed.) *Paradojas, Paradojas y más Paradojas*, (Londres, College PU., 2014).

6. Carga horaria

Cuatro horas semanales.

Horario: Lunes de 17 a 21.

7. Actividades planificadas



Las clases estarán a cargo de los profesores Dr Eduardo Barrio y Dr Lucas Rosenblatt. Se utilizarán proyecciones cada una de las clases como apoyo para las presentaciones. Se enfatizarán las discusiones entre los asistentes, la presentación de pequeños escritos por parte de los alumnos en los que se analicen los resultados técnicos que se obtendrán a lo largo del curso. Habrá presentaciones orales de los escritos elaborados por los alumnos. Se dedicará tiempo al entrenamiento de estas habilidades metodológicas.

8. Condiciones de regularidad y régimen de promoción

El seminario se dictará con cuatro horas semanales, los alumnos deberán asistir a no menos del 80% de las reuniones. Los profesores evaluarán la participación de los alumnos con una nota no inferior a cuatro (4) puntos, para que los mismos estén en condiciones de entregar el trabajo monográfico. La calificación final resultará del promedio de ambas notas.

9. Recomendaciones

Se recomienda poder leer bibliografía en inglés y haber aprobado el curso de lógica.



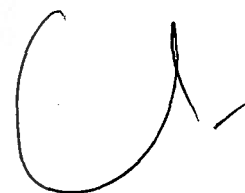
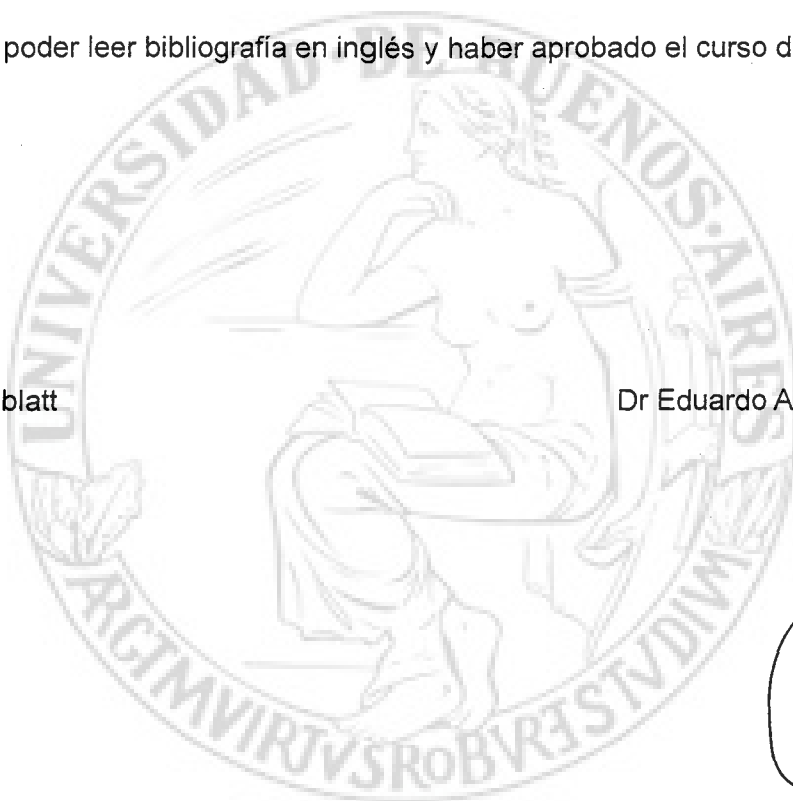
Firma

Lucas Rosenblatt



Firma

Dr Eduardo Alejandro Barrio



Dra. CLAUDIA T MÁRSICO
DIRECTORA DEPTO DE CI