

“MODOS DE REPRESENTACIÓN: FORMA, FIGURA, CREATIVIDAD Y RIGOR”

DOCENTE A CARGO

Prof. Dra. Norma B. Goethe

Prof. Titular de Filosofía (Ded. Ex.)

Escuela de Filosofía y Centro de Investigaciones

CIFPyH, UNC

ngoethe@ffyh.unc.edu.ar

PROGRAMA DEL SEMINARIO

I) PRESENTACION Y OBJETIVOS

El presente seminario se propone estudiar los diversos modos y recursos de representación (simbólica e icónica) del razonamiento, sus implicancias para la concepción del conocimiento, su desarrollo productivo y presentación científica. El principal énfasis estará puesto en la teoría de los signos que se encuentra en los trabajos de dos pensadores que realizaron importantes aportes al tema que nos interesa en el seminario aquí propuesto: G.W. Leibniz y Ch.S. Peirce. Nuestro punto de partida consistirá en situar el tema fundamental de estudio y sus principales manifestaciones en el contexto de la evolución intelectual de las ideas y algunos de los aportes concretos en su práctica del razonamiento formal de Leibniz y Peirce. Consideraremos, por una parte, la motivación filosófica de estos autores que guiara su práctica científica, así como las enseñanzas que obtuvieron de sus respectivas experiencias en el trabajo con diversos sistemas de signos (notaciones, diagramas, etc.). Dado el carácter seminal del aporte de Leibniz acerca del tema que nos interesa, el seminario pondrá cierto énfasis en su teoría siendo uno de los objetivos de esta estrategia tratar de trazar algunos paralelos fundamentales entre ambos autores.

En cuanto a los temas específicos que consideraremos en el contexto de la teoría de los signos así planteada – y su papel en el razonamiento creativo y válido - se estudiarán sobre todo los aportes recientes de Grosholz (2007), Cellucci (2008), Shin (2002) y Campos (2009). Estos textos serán complementados con una selección de artículos provenientes del volumen editado por Dascal (2007) y Goldenbaum (2009) consagrados al estudio de la filosofía de Leibniz desde perspectivas innovadoras que surgieron a partir de la publicación reciente de algunos manuscritos de Leibniz que habían permanecido inéditos hasta hace unas décadas. En cuanto al tratamiento del razonamiento diagramático en Peirce se tomarán en cuenta además del mencionado trabajo de Shin algunos de sus críticos más importantes. El aporte de Campos (2009) será central para el tema de la imaginación mientras que el estudio de Cellucci (2008) contribuirá a la crítica del formalismo sintáctico. En las reuniones semanales del seminario se leerán selecciones de las obras propuestas que serán indicadas en cada caso con una semana de antelación. Se propone profundizar la teoría de la representación simbólica, su relación con los aspectos visuales que Leibniz destaca en el período maduro de su obra, así como su parentesco con la perspectiva posteriormente elaborada por Charles S. Peirce en torno a su teoría general de los signos, y al caso del llamado “razonamiento diagramático”. Se considerará, en particular, la relación entre las formas de representación simbólicas y las icónicas (diagramas y figuras), así como su dependencia del contexto de uso por parte del científico; de gran relevancia será el tema

de la dependencia contextual que permite fijar en cada caso la interpretación precisa de los signos por medio de la manipulación del usuario.

II) TEMAS DEL SEMINARIO

Temas de estudio propuestos:

- (1) El “arte” de razonar con signos
 - (2) ¿Qué es “idea”, “forma”, “figura”, “rigor” y “generalidad”?
 - (3) La concepción de los “signos” según G.W.Leibniz: el arte de razonar con poco esfuerzo: capacidad natural y recursos “artificiales”
 - (4) La concepción de los “signos” según Ch.S.Peirce: Símbolos, Iconos, Índices
 - (5) Modos de representación del razonamiento: abstracción, creatividad, analogía y rigor
 - (6) Función de los signos y aspectos visuales. La importancia de ver para comprender.
 - (7) “Signos ambiguos”: sus dimensiones pragmáticas y los contextos de uso
 - (8) La “resolución de problemas” como capacidad básica natural
- 3
- (9) Signos y la manipulación controlada de las herramientas simbólicas
Estudio de casos: Leibniz, Peirce: creatividad y “virtudes epistémicas” de los signos
 - (10) Multiplicidad y yuxtaposición de diversos modos de representación en Leibniz: ambigüedad y contexto en algunos casos escogidos. Continuidad entre capacidades naturales e instrumentos artificiales.
 - (11) Ch.S.Peirce: capacidades matemáticas, imaginación y creatividad
 - (12) Ch.S.Peirce y el caso de los “grafos” existenciales. Representación bidimensional del razonamiento.

III) METODOLOGIA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El seminario se realizará en reuniones semanales de lectura de textos y discusión de cuatro horas cátedra. La metodología de trabajo se basará en el análisis, lectura y discusión de textos propuestos para cada reunión del seminario. Se requerirá preparación y lecturas preliminares del material de trabajo.

Los participantes deberán preparar un tema acordado previamente con el docente cuya presentación estará basada en la bibliografía relevante para su discusión en una reunión semanal del seminario (Ver Lista de Temas del Seminario). La presentación en clase se complementará con un ensayo (paper) cuya defensa será el último requisito para la aprobación del seminario. En cuanto a los textos fuentes, se trabajará con una selección de textos de G.W. Leibniz y Ch.S. Peirce. La consideración de la bibliografía secundaria más relevante será indicada en clase, pero se discutirán principalmente algunos aspectos centrales del libro reciente de Emily Grosholz (Oxford, 2007), Shin (Cambridge, 2002), Cellucci (2008) y Campos (2009), así como algunos artículos de la colección de ensayos editada por Marcelo Dascal (Springer, 2007), y Goldenbaum et al. (De Gruyter, 2008). Los participantes deberán realizar lecturas y preparación semanales de los textos que sean indicados en clase. Las reuniones semanales se complementan con tutorías individuales cuyos horarios podrán acordarse personalmente o por vía electrónica. Se realizarán dos reuniones extraordinarias acerca de los temas del seminario a fin de discutir la preparación de los trabajos finales los cuales deberán ser asesorados por los docentes a cargo del dictado.. El seminario tiene previsto organizar un panel para las Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia (UNC, Noviembre 2009).

Evento en el marco del seminario: “One-Day-Workshop” - Noviembre 2009

El seminario incluirá un “One-Day Workshop” dedicado a la presentación y discusión de la obra sobre Peirce de Daniel Campos (City University of New York CUNY, New York, U.S.A.). El workshop contará con la presencia invitada del Prof. Campos y otros invitados nacionales y tendrá lugar el día miércoles 18 de Noviembre de 2009 de 9-13hs. y de 16 a 20hs. 4

IV) BIBLIOGRAFIA PRIMARIA

Leibniz, G.W.: Selección de fragmentos, obras & correspondencia (Edición del Akademie Verlag, Berlin) y Gerhard Edition: Philosophische Schriften I-VII & Gerhard: Mathematische Schriften I-VII), Olms, 1961 (reimpresión de la edición de Gerhard).

Peirce, Ch.S.: (1931-1958) Collected Papers of Charles Sanders Peirce, Hartshorne & Weiss (eds.), Vol. I-VI.

Peirce, Ch.S.: (1867-1893) & (1893-1913), The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings I & II, Peirce Edition Project 1998.

V) BIBLIOGRAFIA SECUNDARIA

Burks, A.W. (1949), “Icon, Index, and Symbol”, *Philosophy and Phenomenological Research*, 9(4): 673-689.

Daniel Campos (2009), "Imagination, Concentration, Generalization: Peirce on the Reasoning Abilities of the Mathematician." *Transactions of the Charles S. Peirce Society*.

Daniel Campos (2009), "The Imagination and Hypothesis-Making in Mathematics: A Peircean Account." Mathew Moore, Ed. *New Essays on Peirce's Mathematical Philosophy*.

Illinois: Open Court (en prensa).

Carlos Cellucci (2008), What is Proof? Why Proof?, R. Lupacchini & G. Corsi (eds) *Computation, Experiment: Exploring the Effectiveness of Proof*. Berlin: Springer, 2008: pp. 1-27.

Marcelo Dascal (ed.), Leibniz, *What Kind of Rationalist?* Dordrecht: Springer, 2007.

Frithjof Dau (2006), Fixing Shin’s Reading Algorithm for Peirce’s Existential Graphs. En:

D. Barker-Plummer et al. (Eds.): *Diagrams* (2006), pp. 88–92, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006.

Ursula Goldenbaum (ed), *Infinitesimal Differences: Controversies between Leibniz and his contemporaries*, Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2008.

Emily Grosholz, *Representation and Productive Ambiguity in Mathematics and the Sciences*, Oxford University Press, 2007.

Eric Hammer, *Logic and Visual Information*. CSLI Publications. Stanford, California, 1995.

Dale Jacquette: Review of *The iconic Logic of Peirce’s Graphs* by Sun-Joo Shin, *Transactions of the Charles S. Peirce Society*. (2003), v.39, 1. pp.127-133.

Jesse Norman, *After Euclid: Visual Reasoning and the Epistemology of Diagrams*, Stanford, 2005.

5

Sun-Joo, Shin, *The iconic Logic of Peirce’s Graphs*. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.

NOTA:

Toda bibliografía complementaria más reciente, así como la selección de textos originales de G.W. Leibniz y Ch.S. Peirce y todo otro material serán indicados en clase durante el transcurso del seminario.

VI) FORMA DE EVALUACION DE LOS PARTICIPANTES

El presente seminario forma parte del Seminario de Posgrado “Modos de Representación: Forma y Figura” dictado en el segundo cuatrimestre y permitirá la participación de alumnos de grado de los cursos superiores de las diversas áreas de filosofía que estén interesados en cuestiones de filosofía del lenguaje y epistemología e historia de la ciencia. La evaluación se realizará teniendo en cuenta (a) la participación activa en las reuniones semanales del seminario (b) una presentación individual sobre algunos de los temas que se propondrán en clase y (c) la preparación y defensa de un trabajo final diseñado a partir de la bibliografía propuesta y que deberá ser asesorado individualmente a través de las tutorías previstas para tal fin.

VII) DISTRIBUCION HORARIA Y DIAS ASIGNADOS PARA EL SEMINARIO

El seminario se reunirá los días miércoles de 17:30 a 21:00 h. en el Pabellón Francia. Las reuniones semanales serán complementadas con tutorías individuales. Las tutorías individuales tendrán lugar en consultas semanales en los horarios que serán acordados en clase, o por e-mail. Direcciones de Contacto (ver p. 1 arriba)

VIII) FECHAS: COMIENZO Y CIERRE DEL SEMINARIO

Comienzo del Seminario: Miércoles, 30 de septiembre 2009

Cierre del seminario: Miércoles, 25 de noviembre 2009

IX. FECHA Y HORARIOS DEL “ONE-DAY-WORKSHOP”

“One-day Workshop”: con la participación invitada del Prof. Daniel Campos (CUNY, NY, U.S.A.) a realizarse el 18 de noviembre 2009 de 9:30 a 13:30hs y de 16 a 20hs.

El Dr. Campos presentará tres escritos recientes (Campos, 2009) que serán acompañados de comentarios invitados ofreciendo a los participantes del seminario la oportunidad de discutir e intercambiar con el investigador invitado sobre diversos temas relevantes al seminario. Este evento forma parte de la carga horaria del seminario y es obligatorio para sus participantes, aunque estará abierto al público académico general. Se cursará invitaciones a las escuelas de postgrado de otras universidades nacionales.

Prof. Dr. Norma B. Goethe

Córdoba, Julio de 2009 ngoethe@ffyh.unc.edu.ar

COLABORADORES

Dra. Nancy Boyallian

Co-directora de Investigación (SECyT)

Centro de Investigaciones CIFYH

UNC ncyllian@gmail.com

Gustavo José Morales

Prof. Adscripto de Investigación

Centro de Investigaciones CIFYH, UNC

Colaborador a cargo del material bibliográfico en relación con G.W. Leibniz