



Memoria Académica

compartimos lo que sabemos

UNLP-FaHCE

Prono, María Inés; Aimino, Matías

Otto Neurath

Seminario - Programa 2015

Documento disponible para su consulta y descarga en **Memoria Académica**, repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE)** de la **Universidad Nacional de La Plata**. Gestionado por **Bibhuma**, biblioteca de la FaHCE.

Para más información consulte los sitios:

<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar>

<http://www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar>



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5





Seminario

OTTO NEURATH: LENGUAJE PICTÓRICO, EDUCACIÓN VISUAL Y HUMANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Año lectivo: **2015**

Régimen de cursada: **Cuatrimestral (primer cuatrimestre)**

Profesores a cargo: **María Inés Prono; Matías Aimino.**

Carga horaria: **32 hs. presenciales**

1. FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

Un aspecto que ha salido a la luz a raíz de las recientes revisiones del empirismo lógico, fue el profundo interés educativo que guió a algunos de sus miembros fundadores. En esta dirección, suele rescatarse el compromiso neo-ilustrado presente en ellos, según el cual la difusión del conocimiento es vista como la herramienta indiscutible de la emancipación social.

Dentro del heterogéneo movimiento llamado “Círculo de Viena”, la difusión de la concepción científica del mundo, aparece como el motivo aglutinante del trabajo filosófico del movimiento en conexión con los esfuerzos hacia una nueva organización de las relaciones económicas y sociales. En el marco del plan de reforma radical de la educación de la Viena Roja, la educación en general y la educación de adultos atrajeron la atención de los filósofos y formaron parte de sus objetivos y compromisos fundamentales.

Otto Neurath (1882-1945), sociólogo, economista, filósofo de la ciencia, activista y educador austríaco, desarrolló sus contribuciones teóricas y filosóficas en paralelo con sus emprendimientos prácticos. Sus concepciones epistemológicas y educativas, integraron elementos sociales, políticos, científicos y empiristas, que se reforzaban mutuamente. La humanización de la vida y la democratización del conocimiento, son propósitos indisociables en su enfoque comprensivo de la ilustración. Su teoría y su práctica pueden caracterizarse por dos slogans: ‘emancipación’ y ‘reforma social’ (Haller, 1991: 258).

Bajo estas premisas, Neurath desarrolló el método vienés de estadística pictórica, posteriormente denominado Isotype, como parte de un sistema

de educación visual orientado a la transmisión de información social relevante y comprensible para cualquier ciudadano. El lenguaje pictórico expresa el compromiso con valores políticos y sociales relativos al rol de la educación y del lenguaje visual en la humanización y democratización del conocimiento. Y al mismo tiempo, muestra la inseparable conexión entre la teoría cognitiva que sustenta al lenguaje visual y una teoría pluralista y anti-fundacionalista del conocimiento.

El recorrido temático que proponemos para el presente Seminario, intenta recoger algunos aportes fundamentales de la revisión histórica del empirismo lógico y de la producción teórica y educativa de Otto Neurath, destacando especialmente las relaciones entre ciencia, educación, sociedad y política.

El Seminario persigue los siguientes objetivos:

- Reconstruir histórica y contextualmente la filosofía del Círculo de Viena y, en ese marco, los orígenes y objetivos del lenguaje pictórico ISOTYPE.
- Profundizar en las concepciones epistemológicas y educativas de Otto Neurath, que sirven de fundamento al mencionado sistema de educación visual.
- Sistematizar las características y reglas del método de educación visual, así como sus aspectos lingüísticos y filosóficos.
- Evaluar los alcances y limitaciones del método, considerando críticamente las objeciones que se le han realizado.
- Examinar las conexiones entre el lenguaje pictórico y el programa Enciclopédico, y su relación con la humanización y democratización del conocimiento.
- Ponderar de la significación y relevancia actual de las propuestas consideradas.

2. CONTENIDOS Y BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

2.1. CONTENIDOS

1. Política, educación y filosofía en la Viena Roja

1.1. El contexto político, social y cultural de la “Viena Roja” (1918-1934). El movimiento de reforma radical de la educación y su impacto en la filosofía de la época. La influencia de la “Ilustración tardía” (*Spätaufklärung*) en la conformación de las ideas programáticas del Círculo de Viena.

1.2. Objetivos sociales, políticos y educativos de la Concepción Científica del Mundo. Humanismo, cosmopolitismo, orientación hacia el progreso y la racionalidad para la reforma social. Otto Neurath: su compromiso con la “Ilustración tardía” y la transformación social.

2. El empirismo neo-ilustrado de Neurath

2.1. Emancipación y reforma social: objetivos comunes en sus concepciones epistemológicas y educativas. La *teoría crítica* del conocimiento: reflexividad y autoconsciencia.

2.2. La Enciclopedia y la concepción pluralista de la ciencia unificada. Falibilismo y holismo del conocimiento y la justificación. La búsqueda de un lenguaje universal naturalista y fisicalista, como "*lingua franca*" de la ciencia unificada. Unificación sin reducción. La "orquestración" de la diversidad.

2.3. El desarrollo del método vienés de estadística pictórica. La visualización de información social relevante para la educación y la planificación social. La educación visual como un instrumento para la humanización del conocimiento.

3. El Método Vienés de Estadística Pictórica (Isotype)

3.1. Características del lenguaje pictórico: (i) Diccionario visual de íconos auto-explicativos susceptibles de evolución; (ii) Gramática visual de reglas especiales sobre el orden y la combinación de los símbolos: serialización, cuantificación, consistencia y claridad; (iii) Estilo visual basado en principios de "transformación" para la visualización de ideas. Simplicidad, neutralidad, internacionalización y uniformidad. La creación de equipos interdisciplinarios y el rol del "transformador".

3.2. Análisis de ejemplos y aplicaciones. Ponderación de los alcances, límites y objeciones al método.

3.3. Acerca del estatuto lingüístico del Isotype. ¿Lenguaje o técnica cuasi-lingüística? El silencio de Neurath sobre una "teoría del lenguaje visual".

4. Educación visual, Enciclopedia y pluralismo

4.1. Relaciones lógicas entre el lenguaje visual y el programa Enciclopédico: (i) enunciados protocolares y dominio de aplicación del lenguaje pictórico; (ii) extensionalidad y carácter terapéutico; (iii) concepción pragmática, holismo y decisionismo.

4.2. La educación como condición para la democracia: transmisión de tradiciones y criticismo. Argumentación y tolerancia. Democracia, lenguaje y pluralismo.

2.2. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA POR UNIDAD

1.

- HAHN, H., NEURATH, O. y CARNAP R. (1929) "La concepción científica del mundo: El Círculo de Viena" (Presentación y traducción de Pablo Lorenzano). *REDES*, Vol. 9, N° 18, Universidad nacional de Quilmes, 2002, pp. 103-149. ISSN 0328-3186. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/907/90701805.pdf>

- HEGSELMANN, R. (1996) «La concepción científica del mundo: un balance» en Cirera, R; Ibarra, A. y Mormann, Th. (eds.) *El Programa de Carnap. Ciencia, lenguaje, filosofía*. C.E.L.C.- Ediciones del Bronce, 1996, pp. 111-148.

- STADLER, F. (1997) *El círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política*. FCE, 2010. ISBN: 978-956-289-085-4. (Cap. 5-7)

2.

- NEURATH, O. (1930-31), "Camino de la Concepción Científica del Mundo". (Trad. de Thomas Meier. Publicado originalmente en (1930/1931), *Erkenntnis*, núm.1, pp. 106-125), en *Signos Filosóficos*, vol. XIII, núm. 26, julio-diciembre, 2011, pp. 135-154. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-13242011000200007&script=sci_arttext

--- (1932) "Proposiciones protocolares". En AYER, A.J. (ed.), *El positivismo lógico*. México, FCE, 1965, pp. 205-214.

--- (1935) "Pseudorracionalismo de la falsación" (Trad. y notas de Andoni Ibarra) en *REDES*, Vol. 10, N° 19, Bernal, UNQ, diciembre 2002, p. 105-118. Disponible en: <http://iec.unq.edu.ar/images/redes/RedesN19/Articulos/Documentos%20fundamentales/Pseudorracionalismo%20de%20la%20falsacin%20Otto%20Neurath.pdf>

--- (1937) "Visual Education: A New Language" en *Empiricism and Sociology*. Edited and translated by M. Neurath and R. S. Cohen. Dordrecht: Reidel, 1973. ("Educación Visual: Un nuevo lenguaje". Traducción: María Inés Prono)

--- (1944) *Fundamentos de las Ciencias Sociales*. Trad. de José Luis Monereo Pérez. Granada, Comares, 2006. (Cap. 1 y 3)

- IBARRA, A. (2002) "Presentación de Pseudorracionalismo de la falsación. La crítica de Neurath a la metodología falsacionista" en *REDES*, Vol. 10, N° 19, Bernal, UNQ, dic. 2002, pp. 87-104. Disponible en: http://www.iec.unq.edu.ar/pdf/revista/RedesNro19/19.04.Presentacion_a_Pseudorracionalismo_de_la_falsacion.pdf

- MORMANN, Th. (1996) «El lenguaje en Neurath y Carnap» en Cirera, R; Ibarra, A. y Mormann, Th. (eds.) *El Programa de Carnap. Ciencia, lenguaje, filosofía*. C.E.L.C.- Ediciones del Bronce. 215-241.

- PRONO, M. I. (2011) “De la representación a la acción: el caso Neurath”. En Leticia Minhot y León Olivé (comps.) *Representación en Ciencia y Arte* vol. 2. Córdoba, Brujas, 2011. ISBN: 978- 987- 591-243-4, pp. 125-138.

- UEBEL, Th. (1991) “Otto Neurath and the Neurath Reception: Puzzle and Promise” in UEBEL, T. (Ed.) (1991), *Rediscovering the forgotten Vienna Circle*. Dordrecht: Kluwer, pp. 3-22.

- UEBEL, Th. E. (1995) “Vigencia de la Teoría de la Ciencia de Otto Neurath”, en *Theoria. Revista de teoría, historia y fundamentos de la ciencia*, Vol. 10, N° 23, 1995, Universidad del País Vasco, ISSN 0495-4548, pp. 175-186. Disponible en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=141711>

- STADLER, F. (1991) “Otto Neurath: Encyclopedist, Adult Educationalist and Scholl reformer”, en in UEBEL, T. (Ed.) (1991), *Rediscovering the forgotten Vienna Circle*. Dordrecht: Kluwer, pp. 255-264.

3.

- NEURATH, O. (1925, 1931) “Del método vienés al ISOTYPE” en *Empiricism and Sociology*. Edited and translated by M. Neurath and R. S. Cohen. Dordrecht: Reidel, 1973. (Traducción: María Inés Prono)

--- (1930-31) *Gesellschaft und Wirtschaft*, Atlas del Museo de Economía y Sociedad de Viena, Leipzig, Bibliographisches Institut. Disponible en:

http://www.medienphilosophie.net/neurath/Gesellschaft_und_Wirtschaft_1931.pdf

--- (1936) *International Picture Language. The first rules of ISOTYPE*, Londres, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Disponible en:

http://www.medienphilosophie.net/neurath/ISOTYPE_1936.pdf

--- (1937) “Visual Education: A New Language” en *Empiricism and Sociology*. Edited and translated by M. Neurath and R. S. Cohen. Dordrecht: Reidel, 1973. (“Educación Visual: Un nuevo lenguaje”. Traducción: María Inés Prono)

- NEURATH, M. & KINROSS, R. (2009). *The transformer. Principles of making Isotype charts*. London, Hyphen Press. (Cap. 2: The work of the transformer, pp. 77-95)

- BURKE, C. (2011), "The Linguistic Status of Isotype" en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, vol. 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. ©ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011, pp. 31-57.

- MÜLLER, K. H. (1991) "Neurath's Theory of Pictorial-Statistical Representation", in UEBEL, T. (Ed.) (1991) *Rediscovering the forgotten Vienna Circle*. Dordrecht: Kluwer, pp. 223-251.

4.

- NEURATH, O. (1944) *Fundamentos de las Ciencias Sociales*. Trad. de José Luis Monereo Pérez. Granada, Comares, 2006. (Cap. 1 y 3)

--- (1945/1996) "Visual education. Humanization versus popularization", en Nemeth, E. & Stadler, F., 1996, pp. 245-336.

- MÜLLER, K. H. (1991) "Neurath's Theory of Pictorial-Statistical Representation", in UEBEL, T. (Ed.) (1991), *Rediscovering the forgotten Vienna Circle*. Dordrecht: Kluwer, pp. 223-251.

- O'NEILL, J. (2003) "Unified science as political philosophy: positivism, pluralism and liberalism". *Studies in History and Philosophy of Science*, 34, pp. 575-596.

- PRONO, M. I. (2010) "Otto Neurath: relevancia y actualidad de su concepción pluralista de la racionalidad", en *Tópicos*, núm. 19-20, pp. 83-100.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Metodología de trabajo

La modalidad del seminario implica tanto las presentaciones teóricas por parte del equipo docente como la participación de los inscriptos a través de comentarios de textos y/o ejemplos previamente asignados.

Debido a la naturaleza temática del Seminario, se apelará al recurso de la presentación de imágenes y ejemplos ilustrativos, tanto de los símbolos y gráficos de la estadística pictórica o ISOTYPE en su variedad de aplicaciones. Este recurso se considera imprescindible para tomar contacto con el lenguaje pictórico del ISOTYPE, para familiarizarse con su narrativa visual, para percibir la operatividad de sus reglas y principios, así como las motivaciones educativas, sociales y políticas.

3.2. Sistema de Evaluación

La aprobación del Seminario implica la presentación de un trabajo monográfico sobre una temática previamente acordada con el equipo docente. La confección de la monografía seguirá los estándares vigentes para los Seminarios de Posgrado. En función de los intereses de los inscriptos, se contempla la posibilidad de complementar el trabajo monográfico con el desarrollo de gráficos realizados de acuerdo a las reglas de la Estadística Pictórica o Isotype.

4. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

La Bibliografía complementaria adopta un carácter general en función de los distintos enfoques adoptados en el Seminario, y se organiza en ejes para favorecer la discriminación y selección por parte de los inscriptos.

4.1. Fuentes:

- NEURATH, O. (1936) *International Picture Language. The first rules of Isotype*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.

--- (1932) "Unified science and psychology" In B. Mc Guinness (ed.) *Unified Science*, (1987). Dordrecht: Reidel, pp. 1-23.

--- (1937) "The New Encyclopedia", *Towards an Encyclopedia of Unified Science*. In Mc Guinness, B. (ed) (1987), *Unified Science*. Dordrecht: Reidel, pp. 132-141.

--- (1939) *Modern Man in the Making*. London: Secker and Warburg.

--- (1944) "Foundations of Social Sciences", *International Encyclopedia of Unified Science*. Vol. II, Nº 1. (Trad. Española: *Fundamentos de las Ciencias Sociales*. Trad. de José Luis Monereo Pérez. Granada, Comares, 2006)

--- (1973) *Empiricism and Sociology*. Edited by M. Neurath and R. S. Cohen. Dordrecht: Reidel.

--- (1983) *Philosophical Papers: 1913-1946*. Edited by R. S. Cohen and M. Neurath. Dordrecht: Reidel.

--- (1945, 1996), "Visual Education: Humanisation vs. Popularisation", in Nemeth and Stadler 1996, 245-335.

--- (2004) *Economic Writings. Selections 1904-1945*. Uebel, T. E. and Cohen, R. S. (eds.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

--- (2010) *From hieroglyphics to Isotype: a visual autobiography*. Eve, M. and Burke, C. (eds.). Hyphen Press: London

4.2 Revisión del Empirismo Lógico y de la filosofía de Neurath

- CARTWRIGHT, N., Cat, J., Fleck, L. and Uebel T. E. (eds.) (1996): *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- CAT, J. (2011): "Otto Neurath". *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Zalta, E. N. (ed.). Winter 2011 Edition. URL = [<http://plato.stanford.edu/archives/win2011/entries/neurath/>](http://plato.stanford.edu/archives/win2011/entries/neurath/).

- CIRERA, R., IBARRA, E., MORMANN, Th. (eds.) (1996) *El Programa de Carnap. Ciencia, lenguaje, filosofía*. C.E.L.C.- Ediciones del Bronce.

- NEMETH, E. & Stadler, F. (Eds.) (1996) *Encyclopedia and utopia: the life and work of Otto Neurath, 1882-1945*. Dordrecht: Kluwer.

- O'NEILL, J. (2003) "Unified science as political philosophy: positivism, pluralism and liberalism". *Studies in History and Philosophy of Science*, 34, 575-596

- PARRINI, P, Salmon, W, Salmon, M. (eds.) (2003) *Logical empiricism, historical and contemporary perspectives*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.

- PELAEZ CEDRÉS, A. (2004) "Neurath, Carnap, Popper: La cruzada contra el fundacionalismo epistemológico", en *Signos Filosóficos*, Año/ Vol. IV, 2004, N° 11, Suplemento, Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, México, p. 53-70.

- REISCH, G. A. (2005) *Cómo la Guerra Fría transformó la Filosofía de la Ciencia. Hacia las Heladas Laderas de la Lógica*. (Traducción Daniel Blanco). Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes. 2009.

- RICHARDSON, A. & UEBEL, T. E. (2007) *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. Cambridge: Cambridge University Press.

- SYMONS, J.; Pombo, O.; Torres, J. M. (Eds.) (2011) *Otto Neurath and the Unity of Science*. Springer.

- STADLER, Friedrich (ed.) (2003) *The Vienna Circle and Logical Empiricism. Re-evaluation and future perspectives*. Dordrecht, Kluwer

--- (2010) *El círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política*. (trad. Luis Felipe Segura Martínez). Santiago de Chile, FCE.

- UEBEL, Thomas (1991), (ed.) *Rediscovering the forgotten Vienna Circle*. Dordrecht: Kluwer,

--- (1992) *Overcoming Logical Positivism from within*. Amsterdam: Rodopi.

--- (1993) «Neurath's Protocol Statements: A Naturalistic Theory of Data and Pragmatic Theory of Theory Acceptance». *Philosophy of Science*, Vol. 60, Nº 4, (Dec., 1993), pp. 587-607.

--- (1996) "Anti-Foundationalism and the Vienna Circle's Revolution in Philosophy", *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 47, No. 3, (Sep., 1996), pp. 415 -440

--- "Logical Empiricism and the Sociology of Knowledge: The Case of Neurath and Frank", *Philosophy of Science*, Vol. 67, *Supplement. Proceedings of the 1998 Biennial Meetings of the Philosophy of Science Association*. Part II: Symposia Papers, pp. S138-S150

--- (2004) "Introduction: Neurath's Economics in Critical Context" in *Economic Writings. Selections 1904-1945*. Uebel, T. E. and Cohen, R. S. (eds.). Dordrecht: Kluwer.

- ZOLO, D., (1989), *Reflexive Epistemology. The Philosophical Legacy of Otto Neurath*, Dordrecht, Reidel.

4.3. Estadística Pictórica e Isotype

- BURKE, Ch. (2009) "ISOTYPE: representing social facts pictorially" (Paper given at the conference 'Data Designed for Decisions', OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), Paris, June 2009.

http://www.isotyperevisited.org/Isotype_representing_social_facts_pictorially.pdf

--- (2011), "The Linguistic Status of Isotype" en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, volume 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. © ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011, 31-57.

- HARTMANN, Frank (2008) "Visualizing Social Facts: Otto Neurath's ISOTYPE Project" in Rayward, W. *European modernism and the information society: informing the present, understanding the past*. Aldershot, Hants, England, p. 279-293.

- JANSEN, W. (2009): "Neurath, Arntz and ISOTYPE: The legacy in Art, Design and Statistics." En *Journal of Design History*, Vol. 22, N° 3 (2011), London: Oxford University Press, pp. 227-242.

- KINDEL, E. (2011), "Reaching the People: Isotype Beyond the West", en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, volume 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. © ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011,175-193.

-KINROSS, Robin (2008): *Tipografía moderna. Un ensayo histórico crítico*. Valencia: Campgráfico Editors. (Traducción de Carlos García Aranda)

- KRAEUTLER, H. (2011), "Rondom Rembrandt and Beyond. On Otto Neurath's Isotype Contributions to Visual Communication and Museum Learning", en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, volume 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. © ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011, 137-174.

- LEWI, Paul (2006): *Speaking of Graphics. An essay on Graphicacy in Science, Technology and Business*. E-Book disponible en: <http://www.datascope.be/sog.htm>

- NEMETH, E. (2011), "Scientific Attitude and Picture Language. Otto Neurath on Visualisation in Social Sciences", en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, volume 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. © ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011, 59-83.

- NEURATH, M., KINROSS, R. (2008) *The Transformer: Principles of Making Isotype Charts*. London: Hyphen Press.

- NICOLOW, S. (2011), "'Words Divide, Pictures Unite'. Otto Neurath's Pictorial Statistics in Historical Context", en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, volume 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. © ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011, 85-98.

- STADLER, F. (2011) "Written Language and Picture Language after Otto Neurath—Popularising or Humanising Knowledge?" en *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, volume 2, edited by Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner. © ontos Verlag, Frankfurt · Lancaster · Paris · New Brunswick, 2011, 1-30.

