

Problemas de Lógica: Filosofía de la Educación en Lógica

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Filosofía y Letras, Licenciatura en Filosofía
Semestre 2009-1 (Otoño de 2008).

Carácter: Optativa

Valor en créditos: 4.

Horas a la Semana: 2

Autor del programa: Dr. Raymundo Morado.

Objetivo general:

La filosofía de la educación en lógica tiene que enfrentar preguntas como: ¿Qué es enseñar lógica? ¿En qué se distingue de enseñar matemáticas, filosofía, lingüística, comprensión del lenguaje, análisis de textos, retórica, razonamiento crítico, ciencias de la computación, programación, psicología, etc.? ¿Qué conceptos entran en la didáctica de la lógica, cómo enlazarlos y cómo clarificarlos? ¿Qué efectos tiene sobre la DL cada tipo de antropología filosófica, ética, ontología, filosofía política, de la educación, de la lógica, del lenguaje, de la mente, de las matemáticas, de la computación?

Hablaremos sobre la teoría de la enseñanza de la lógica. Una parte importante de la filosofía de la educación se ocupa de la educación filosófica. No es trivial el ejercicio de reflexión necesario para investigar sobre la teoría de nuestra propia práctica docente. En especial trataremos sobre la didáctica de la lógica. La didáctica de la lógica es más que la mera suma de lógica y didáctica. No haremos filosofía sobre pedagogía solamente ni sobre lógica solamente, sino sobre la teoría de cómo enseñar lógica de manera más amena, accesible y aplicable a la vida diaria.

En especial, la filosofía de la educación en lógica enfrenta las siguientes cuestiones:

1. Clarificar los conceptos que entran en la didáctica de la lógica: verdad, validez, conocimiento, habilidad lógica, pensamiento crítico, racionalidad, argumentación, etc. y su aplicación a la DL.
2. Enlazar los conceptos. Por ejemplo, ¿cuáles habilidades lógicas debemos desarrollar para decir que nuestros alumnos mejoran en su inteligencia o racionalidad?
3. Si asumo que todo humano es racional, ¿para qué enseñar lógica? ¿Debo saber o usar la lógica para ser plenamente humano?
4. ¿Es la lógica un instrumento neutral o su uso (y por lo tanto su enseñanza) conlleva una responsabilidad moral?
5. ¿Si las leyes lógicas fueran puramente convencionales, podríamos apelar a la noción de verdad necesaria al enseñarlas?
6. ¿Qué efectos políticos tiene la enseñanza de la lógica? ¿Es democrática o elitista? ¿Es sexista, patriarcal, burguesa, conservadora, eurocentrista, antropocentrista?
7. ¿Cómo influye nuestra filosofía de la educación a nuestra enseñanza de la lógica? ¿Pueden enseñarse verdades eternas sin autoritarismo? ¿Qué tipo de conocimiento, habilidades y actitudes se transmiten o puede o debe transmitir?
8. ¿Debe enseñarse la lógica como el estudio de oraciones como las fórmulas bien formadas, o de actos de habla como afirmaciones, o de entidades mentales como creencias, o de hechos, o de proposiciones platónicas? ¿Como algo que ocurre en la realidad externa, en el lenguaje, en la mente?

9. ¿Debe enseñarse la lógica como una rama de la filosofía, de las matemáticas, de la computación, de la lingüística, de la retórica? ¿Como una ciencia? ¿Como un arte?
10. ¿Debemos enseñar la lógica como algo eterno, convencional, pragmático? ¿Qué debemos decir a los alumnos sobre extensiones o sistemas rivales?

Una filosofía de la educación en lógica puede ayudar principalmente a los profesores de lógica, pero puede ser de interés también para pedagogos y gente en general interesada en la ciencia del razonamiento correcto. La pregunta que se persigue es cuáles son los fundamentos teóricos adecuados para enseñar la lógica de manera que sea para los estudiantes fácil, divertida, útil y bella.

Temario:

Introducción
“¿Para quién la lógica?”
"Temario para Investigar sobre Didáctica de la Lógica"
“La naturaleza interdisciplinaria de la investigación sobre didáctica de la lógica”
"Razones para incluir lógica en la currícula del bachillerato"
“¿Qué debe saber de lógica una persona educada?”
“La lógica en México: raíces, logros y posibilidades”
"Estrategias para enseñar a construir, evaluar y mejorar argumentos"
“Espejo de virtudes: Evaluación lógica de alumnos y profesores”

Metodología:

Las sesiones serán en el aula 3 del IIFs-UNAM, miércoles de 16:00 a 18:00 horas. Habrá un análisis conjunto de lecturas previamente fijadas, discusión y estudio independiente que derivará en exposiciones en clase de temas previamente acordados con el maestro.

Forma de valuación:

La calificación dependerá en un 100% de la presentación final.

BIBLIOGRAFÍA

Amor, José Alfredo (compilador). *La Razón Comunicada IV: Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica*. Xalapa, Veracruz. Academia Mexicana de Lógica, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Torres Asociados, TDL, 2005.

Armstrong, Robert L. & Lawrence W. Howe, "A Euler Test for Syllogisms", *Teaching Philosophy*, 13 (1990), 39-46.

Beebe, Helen. "Introductory Formal Logic: Why do we do it?". *Discourse: Learning and Teaching in Philosophical and Religious Studies*, Volume 3, No. 1, Autumn 2003, pp. 53-62.

Byron, Michael, "Computer-based "Introduction to Formal Logic": A Review of Logic Textbooks and Software". *Teaching Philosophy* 24 (2001), pp. 255-277.

Byron, Michael, "Teaching with Tiki". *Teaching Philosophy*, 28:2 (2005), pp. 105-113.

Campirán Salazar, Ariel F. & Guevara Reyes, Gabriela & Sánchez Dorantes, Ludivina (compiladores). *Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo*. Xalapa: Universidad Veracruzana, 2000.

Campirán Salazar, Ariel F. (compilador). *La Razón Comunicada II: Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica*. Xalapa, Veracruz. Universidad de Xalapa, Torres Asociados, TDL, 2003.

Cauman, Leigh S., "On Conditional Proof in Elementary Logic", *Teaching Philosophy*, 23 (2000), 353-57.

- Covey, Preston. "Logic and Liberal Learning: Some Salient Issues". *Teaching Philosophy*, 4, 207-230, julio-octubre 1981.
- Croy, Marvin J., "Problem Solving, Working Backwards, and Graphic Proof Representation", *Teaching Philosophy*, 23 (2000), 169-87.
- Donn, Mike, "Help in Finding Missing Premises", *Teaching Philosophy*, 13 (1990), 159-64.
- Evans, J. St. B. T. "On the Problems of Interpreting Reasoning Data: Logical and Psychological Approaches". *Cognition*, 1, 373-382, 1972.
- Forbes, Morgan, "Peirce's Existential Graphs: A Practical Alternative to Truth Tables for Critical Thinkers", *Teaching Philosophy*, 20 (1997), 387-400.
- Geach, P. T. "On Teaching Logic". *Philosophy*, 54, 5-17, enero de 1979.
- Gregory, Donald. "Teaching Logic in "Introduction To Philosophy". *Teaching Philosophy*, 5, 23-29, enero de 1982.
- Grennan, Wayne, "Testing Syllogisms with Venn-Equivalent Truth-Table Methods", *Teaching Philosophy*, 8 (1985), 237-39.
- Guevara Reyes, Gabriela (compiladora). *La Razón Comunicada III: Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica*. Xalapa, Veracruz. Universidad de Xalapa, Torres Asociados, TDL, 2004.
- Harrell, Maralee, "Using Argument Diagramming Software in the Classroom". *Teaching Philosophy*, 28:2, 2005, pp. 163-177.
- Harrell, Maralee, "Using Argument Diagrams to Teach Critical Thinking Skills in Introductory Philosophy" in *What Philosophy Is*, Technical Report CMU-PHIL-158, 2004.
- Johnson-Laird, Philip N. "An End to the Controversy? A Reply to Rips". *Mind Mach*, 7(3), 425-432, agosto de 1997.
- Johnson-Laird, Philip N. "Rules and Illusions: A Critical Study of Rips's "The Psychology of Proof" ". *Mind Mach*, 7(3), 387-407, agosto de 1997.
- Juárez Hernández, Clotilde. *Los senderos que se bifurcan: Razonamiento lógico en niños y adolescentes*. Colección Textos número 5, Universidad Pedagógica Nacional, México, 1995.
- Klenk, Virginia. "Self-Paced Logic Without Computers". *Teaching Philosophy*, 9, 239-246, septiembre de 1986.
- Levi, Don S. "Teaching Logic: How to Overcome the Limitations of the Classroom". *Teaching Philosophy*, 21(3), 237-256, septiembre de 1998.
- Madrid Montes, María Elena. *Habilidades cognitivas en el aula: Su desarrollo a través del Programa Filosofía para Niños*. Reporte de Investigación Aplicada Conacyt-UPN, Proyecto de Investigación 4725-H9406.
- Manzano, María, (compiladora). *Proceedings of the First International Congress on Tools for Teaching Logic*. Universidad de Salamanca, España, 2000.
- Massey, Gerald. "The Pedagogy of Logic: Humanistic Dimensions". *Teaching Philosophy*. JL-O 81; 4: 303-336.
- Mc Peck, John. "Critical Thinking Without Logic: Restoring Dignity To Information". *Proc Phil Educ*, 37, 219-227, 1981.
- Moor, James H. "Logic and the Keller Plan". *Metaphilosophy*, 6, 372-375, julio-octubre de 1975.
- Morado, Raymundo (compilador). *La Razón Comunicada: Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica*. Xalapa, Veracruz. Universidad Veracruzana, Universidad de Xalapa, Torres Asociados, TDL. 1999.

- Morado, Raymundo. 1999. "¿Qué debe saber de lógica una persona educada?". En *La Razón Comunicada*, pp. 7-15. Veracruz: Universidad de Xalapa.
- Morado, Raymundo. 2000. "A Group Effort to Discover a Theory of Logic Teaching: The Mexican Experience". *Proceedings of the First International Congress on Tools for Teaching Logic*, Salamanca, España, pp. 95-97.
- Morado, Raymundo. 2003. "La investigación sobre didáctica de la lógica en el mundo entero". En Ariel F. Campirán Salazar (Compilador), *La Razón Comunicada II*. Veracruz: Universidad de Xalapa, pp. 7-26.
- Morado, Raymundo. 2004. "La lógica en México: raíces, logros y posibilidades". En Elisabetta di Castro y Guillermo Hurtado (eds.), *Pensar la Filosofía*, UNAM, México, pp. 101-107.
- Morado, Raymundo. 2005. "Cross-disciplinary Research on the Teaching of Logic". En *3rd Annual Hawaii International Conference on Education*. Estados Unidos: East West Council for Education, pp. 3068-3072.
- Morado, Raymundo. 2005. *¿Para quién la lógica?* Cuaderno del Seminario de Pedagogía Universitaria, UNAM. 15 pp.
- Morado, Raymundo. 2005. "Ex pluribus unum: La naturaleza interdisciplinaria de la investigación sobre didáctica de la lógica". En José Alfredo Amor (ed.), *La Razón Comunicada IV*, México: AML, Editorial Torres Asociados, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, pp. 93-116.
- Morado, Raymundo. 2005. "Espejo de virtudes: Evaluación lógica de alumnos y profesores". En el CD con las actas del *VIII Encuentro Internacional de Didáctica de la Lógica (EIDL VIII) "¿Cómo aprender lógica?"*. Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche.
- Morado, Raymundo. 2006. "The research on the teaching of logic: topics, disciplines, and groups". En María Manzano, Belén Pérez Lancho y Ana Gil (eds.), *Proceedings of the Second International Congress on Tools for Teaching Logic*, Salamanca, España, pp. 123-132.
- Nelson, Mark T., "Promises and Material Conditionals", *Teaching Philosophy*, 16 (1993), 155-56.
- Pospesel, Howard, "The Method of Propositional Analogues", *Teaching Philosophy*, 16 (1993), 157-63.
- Seibert, Charles & Hedges, Sarai. "Do Students Learn in My Logic Class: What Are the Facts?". *Teaching Philosophy*, 22:2, 141-159, junio de 1999.
- Socher, David, "The Textbook Case of Affirming the Consequent", *Teaching Philosophy*, 24 (2001), 241-51.
- Stuart, Susan A.J.; Margaret Brown. "An Electronically Enhanced Philosophical Learning Environment: Who Wants to be Good at Logic?". *Discourse: Learning and Teaching in Philosophical and Religious Studies*. Volume 3, Number 2, Spring 2003-4, pp. 142-153.
- Uribe Ortega, Marta. "El Desarrollo del Pensamiento Formal y la Docencia Universitaria", en *Perfiles Educativos*, No. 60, Abril-Junio 1993, pp.49-52.
- Verharen, Charles. "Philosophy and Critical Thinking". *Inquiry (EU)*. 16(3), 64-75, primavera de 1997.
- Viney, Donald Wayne, "Logic Crystallized", *Teaching Philosophy*, 20 (1997), 143-54.