

Ciudadanía lógica

Traducción entre lenguajes

Modelación de estrategias

Raymundo Morado

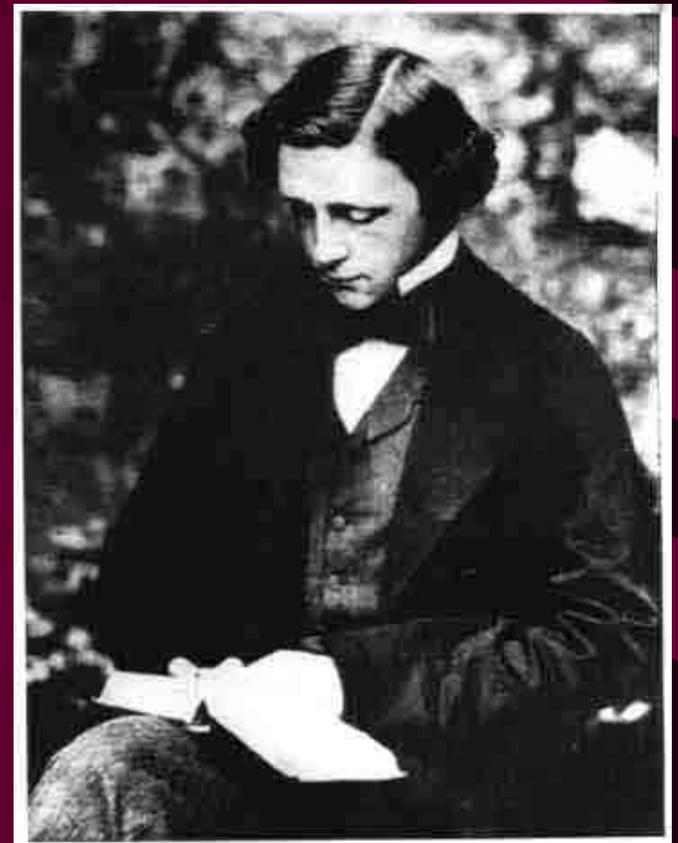
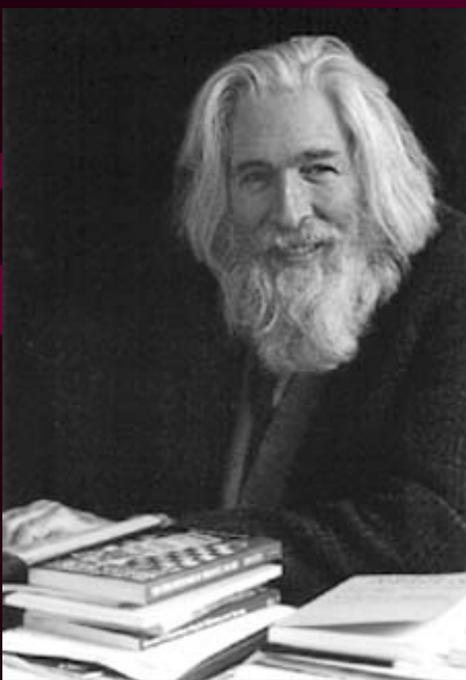
Lógica y creatividad

- Inflexible.
- Contra la creatividad.
- Atletas.
- “El Método”.
- Allan Poe.
- Las emociones son aliadas.



Propósitos cognitivos, estéticos y prácticos

- Fin en sí misma
- Atractivo epistémico y estético
- Polonia en los años 20s y 30s
- Resolución en los 60s



La pasión a ojos abiertos.

- La lógica no es una incapacidad de disfrutar y relacionarse con los demás sino la posibilidad de hacerlo de maneras que no dañen a nadie.
- La lógica no es perder posibilidades y empobrecer la vida. Es tomar en cuenta todas las posibilidades, por extrañas que parezcan, enriqueciendo nuestra visión y comprensión de la realidad.



*Ethics, she believed, is nothing
“separate”; it's a branch of logic.*

*The moral obligation is nothing
over and above the obligation to
be logically consistent, and virtue
reduces to rationality.*

Rebecca Goldstein (1993).

Ética, Enseñanza y Análisis

- Los aspectos éticos de
 - estudiar,
 - usar y
 - enseñar lógica.
- La propuesta de Guillermo Hurtado de usar la enseñanza de la lógica para la construcción social.
- Qué lógica para el análisis de la racionalidad política

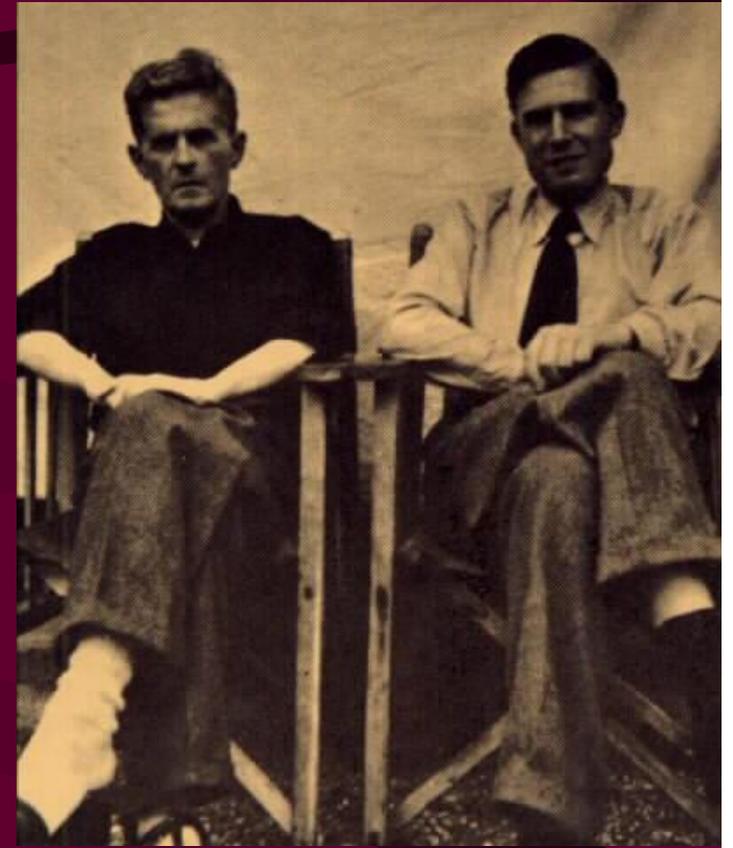
Efectos políticos de la enseñanza de la lógica

- ¿Es democrática o elitista?
- ¿Es sexista o patriarcal,
- burguesa o conservadora,
- eurocentrista,
- antropocentrista?

1951 Lógica Deóntica

Eduardo García Máynez

(1908-1993) *Introducción a la
lógica jurídica*



Georg Henrik von Wright
(1916–2003) *Deontic Logic*

Hay verdades deónticas que la pura lógica clásica puede demostrar

- *Lo que no está prohibido está permitido.*

- 1) $\text{Prohibido}(x) = \text{No Permitido}(x)$ *Por Definición*
- 2) $\text{No Prohibido}(x) = \text{No No Permitido}(x)$ *De 1 porque*
si $[A = B]$, entonces $[(\text{No } A) = (\text{No } B)]$
- 3) $\text{No Prohibido}(x) = \text{Permitido}(x)$ *De 2 por doble negación*

Pero otras sólo se pueden demostrar con lógica deóntica.

Lo obligatorio está permitido.

- 1) Obligatorio(x) = No Permitido(No x)
- 2) Permitido(z) o Permitido(No z)
- 3) Permitido(No x) o Permitido (No No x)
- 4) No No Permitido(No x) o Permitido(x)
- 5) No obligatorio(x) o Permitido(x)

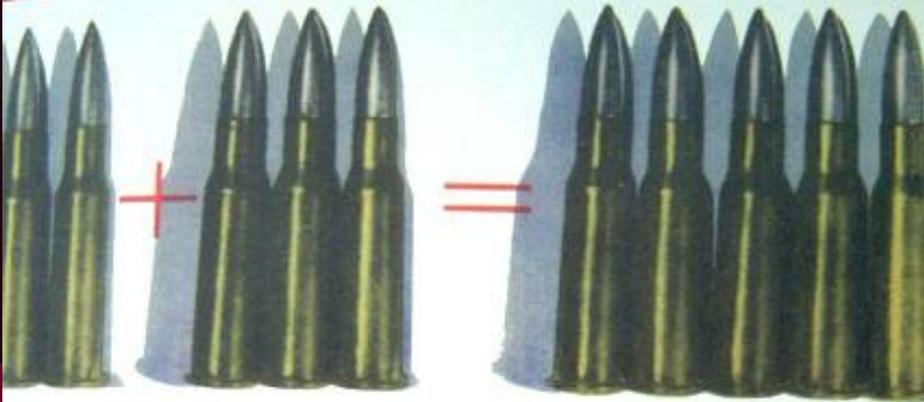
*Por Definición
Axioma Deónico (Ideal)
Instancia de 2
Doble Negación de 3
De 1 y 4 por reemplazo
de equivalentes*

Neutralidad ética

- En sí mismas, ni la lógica ni su enseñanza poseen un cariz ético
- Vacuna
- Sanguijuela
- Soga



CARTILLA



ARITMETICA



ANTIFASCISTA

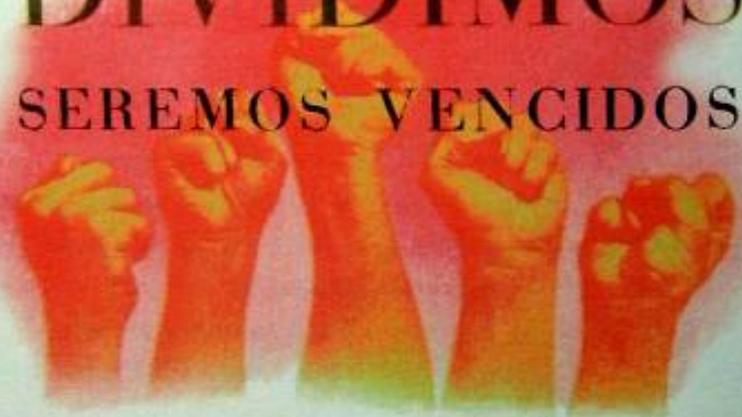
DIVIDAMOS

A L E N E M I G O
Y V E N C E R E M O S

S I N O S

DIVIDIMOS

S E R E M O S V E N C I D O S



No neutralidad ética

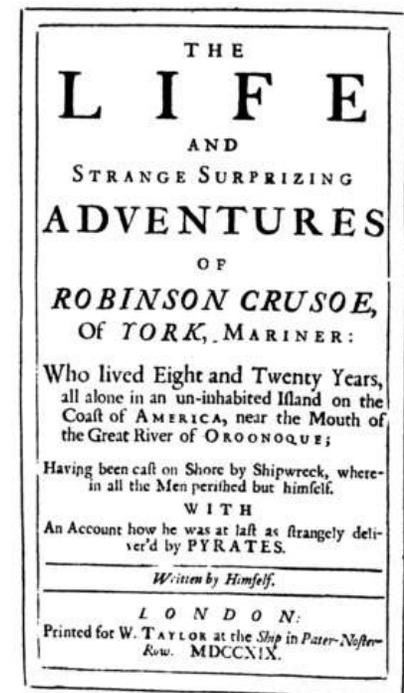
- El uso de la lógica es intrínsecamente peligroso. Ésto impactará sobre qué tipo de sistemas utilizamos y sobre su aprendizaje y utilización.
- La neutralidad ética del instrumento no disculpa su uso.
- El uso del instrumento puede recibir directa o indirectamente una calificación ética.

Predisposiciones hacia una naturaleza ética positiva.

- La neutralidad ética del instrumento no impide predisposiciones a efectos éticos.
- Es más difícil usar ciertas cosas para el bien y ciertas cosas para el mal.
- Un instrumento éticamente neutro como la lógica adquiere valor por su predisposición a promover efectos éticamente positivos.

Neutralidad en sí misma

- La enseñanza de la lógica, su estudio y su empleo afecta la vida de la comunidad.
- La lógica puede ser utilizada en una isla desierta; no es esencialmente política.



Predisposiciones democráticas

- Debate y discusión.
- Legitimación que otorga la lógica.
- Democracia racional.
- Una élite de la totalidad.

¿Democrática o elitista?

Se presta más para una meritocracia,
una democracia de la razón, no de los
números.



Una élite de la
inteligencia, no
de los privilegios.

Una nobleza no
excluyente.

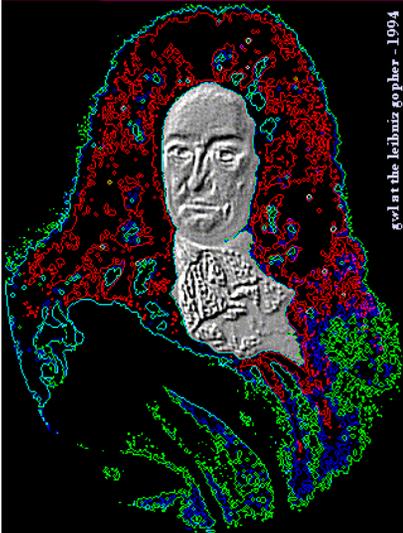
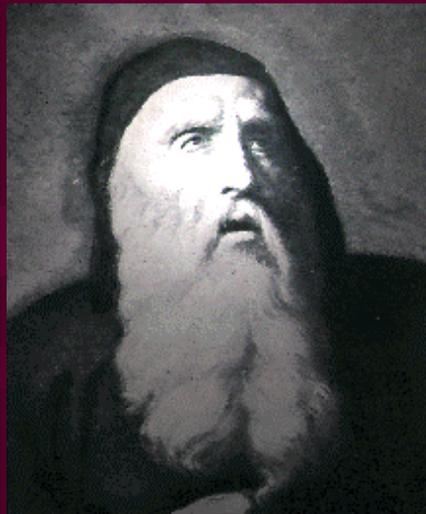
¿Es la lógica (y su enseñanza) políticamente neutral?

- Cada salón de clases puede tener diferentes propósitos en la enseñanza de la lógica.

Eso puede impactar tanto sobre qué tipo de sistemas utilizamos como sobre su aprendizaje y utilización.



Usos ideológicos



- Lull
- Leibniz
- Cantor



En el siglo XIX, en México



Gabino Barreda empleó entre 1869 y 1877 A *system of logic ratiocinative and inductive* de John Stuart Mill. A fines de 1877, se resolvió remplazar el texto de lógica de Mill por la lógica de Alejandro Bain. Pero, en septiembre de 1880, Ignacio Mariscal, ministro de Justicia e Instrucción Pública, impone el libro de Tiberghien, *La ciencia del conocimiento*.

La lucha por las mentes



Porfirio Parra y
Gutiérrez (1854-1912)

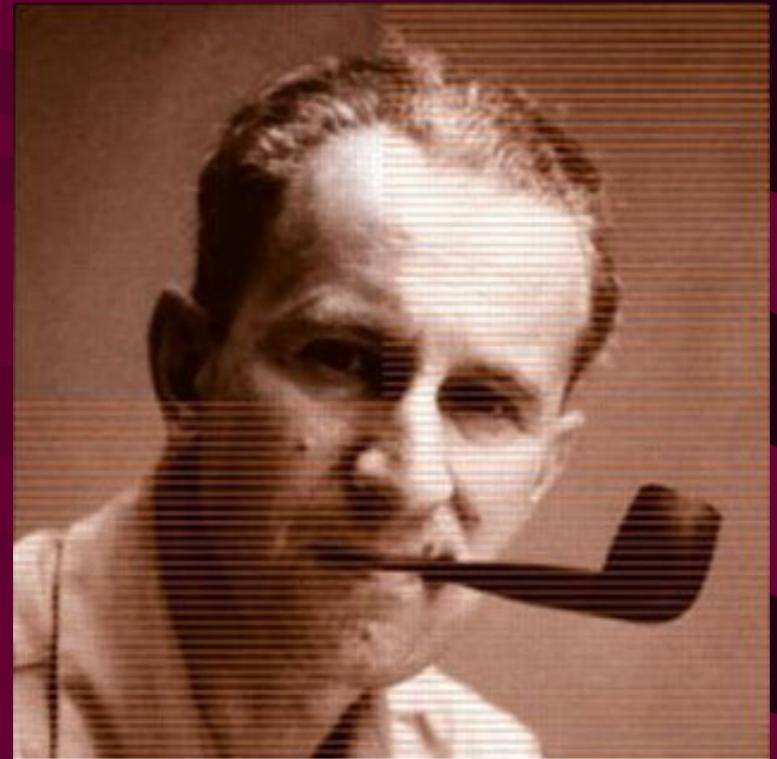
- “En 1881, la Junta de Profesores retiró el libro de Tiberghien y José María Vigil, sucesor de Parra en la clase de lógica, dio clase ese año sin texto alguno. Los tradicionalistas siguieron usando los textos de Tiberghien, Janet y Balmes; en tanto que los de la escuela positivista utilizaban los de Bain, Mill y Jevons, y la obra de Parra, *Nuevo sistema de lógica*”.

Raat, W. (1975): *El positivismo durante el porfiriato*. México: Sep/Setentas, pág. 33.

Lógicas para el progreso social

- Lógica inductiva
- Lógica dialéctica
- Lógica matemática
- Lógica informal

Marxistas y neohegelianos



Herbert Marcuse (1898-1979)

1956 Eli de Gortari (1918-1991),
Introducción a la Lógica Dialéctica.

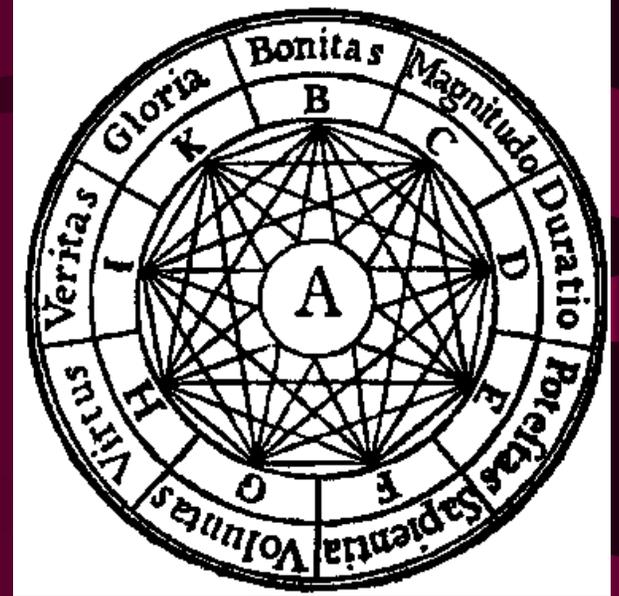
Lógica y “feminismo”



- ¿Masculina y patriarcal?
- ¿Reservar para los hombres el disfrute de la inteligencia rigurosa, sistemática y precisa?

Antropocentrismo

- Agotar la combinatoria
- No es por nuestros genes o nuestra educación que afirmar y negar algo no pueda ser verdad.
- Nuestros genes y nuestra educación son lo que nos da la oportunidad de reconocerlo.



Lógica para la ciudadanía



Guillermo Hurtado

- Para una democracia robusta.
- “el estudio de la lógica y la ética estimula el desarrollo de la inteligencia, de la precisión, de la rectitud, de la dignidad, etcétera.”
- “hablar, escuchar y discutir con corrección y solidez”.
- Distinguir entre buenas y malas razones.
- “Vigilancia epistémica de los discursos de los grupos de poder”.

Especificación de los fines

- “No es suficiente saber argumentar, saber discutir, sino hay que saber hacerlo para un buen fin”.
- “diversidad valorativa y, a la vez, el reconocimiento de valores compartidos”.
- “para que los ciudadanos puedan construir el tipo de sociedad a la que aspiramos”.
- “acuerdos para el beneficio de la comunidad”.
- “nuestras aspiraciones sociales de paz, libertad y justicia”.

Dudas

- ¿Podría la lógica sola proveer los fines?
- ¿Debe un buen ciudadano tener buenos fines?
- ¿“Buenos” en qué sentido?
- ¿Puede la ética cerrar el abanico de alternativas?

“Se valora, sobre todo [...] la búsqueda de la verdad; pero también la claridad, la sinceridad, el juego limpio, la tolerancia y el espíritu de colaboración”.

¿Ética en la clase de lógica?

- Mínimo de habilidades lógicas
- Abanico reducido de éticas
- Algunos valores con cautela

Repaso

- César
- Aframir
- Felipe

Traducción

- ¿En qué se distingue el lenguaje lógico del español?
- ¿Cómo escribir en lógica?
- ¿Cómo leer lo que otro escribió en lógica?

Traducción entre lenguajes y modelación de estrategias

- a. Lenguajes naturales y lenguajes formales
- b. Sistema formal (lenguaje formal y teoría de la prueba)
- c. Interpretación de un sistema formal.
- d. Errores de traducción: doble negaciones, disyunciones exclusivas, etc.
- e. Bivalencia

Lenguajes naturales, artificiales y formales

- Natural es no planeado
- Artificial es diseñado
- Formal puede ser natural o no; lo importante es que podemos manejarlo sin entenderlo
- Ejemplos de reglas formales y reglas que no pueden aplicarse sin comprender el contenido de las expresiones

Sistema formal

- Lenguaje formal
- Teoría formal de prueba
- Metateoría formal
- Semántica formal

Interpretación de un sistema formal.

- Interpretación de las constantes no lógicas
- Modelo de un conjunto de fórmulas
- Correspondencia entre lenguaje, pensamiento y realidad

Conclusiones

I. Ética y Lógica

- La lógica es, como instrumento, éticamente neutral.
- Su uso (y por lo tanto su enseñanza) conlleva una responsabilidad ética.
- La lógica es meritocrática.
- No puede sostenerse seriamente que sea sexista, patriarcal, burguesa, conservadora, eurocentrista, o antropocentrista.

II. Ciudadanía y educación lógica

- Educar en lógica para una democracia robusta.
- Una "vigilancia epistémica de los discursos de los grupos de poder".