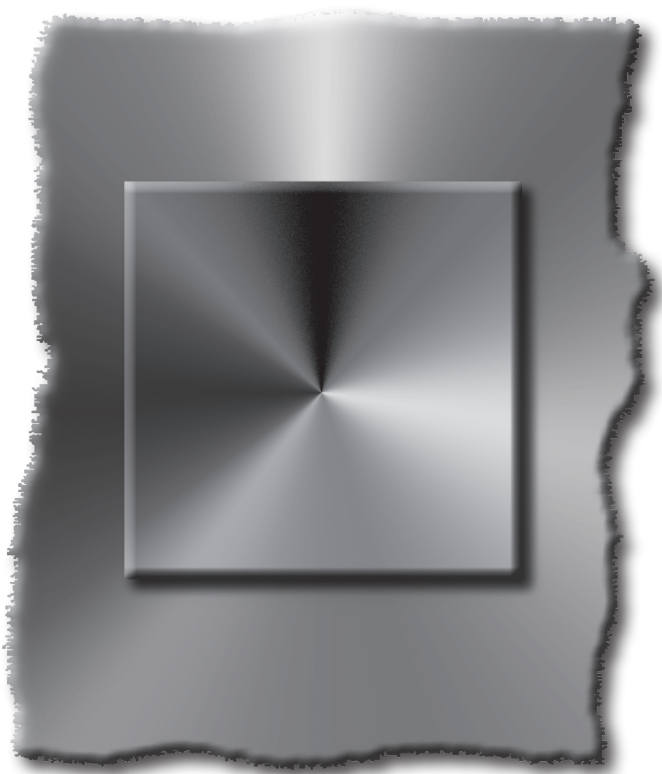


# Lógica Matemática I

## Teoría y práctica

### Lógica de enunciados



Amador Antón  
Pascual Casañ

Filosofía  libres

© Amador Antón  
Pascual Casañ

© Derechos de edición:  
Nau Llibres - Edicions Culturals Valencianes, S.A. Periodista Badía 10.  
Tel.: 96 360 33 36, Fax: 96 332 55 82. 46010 Valencia  
E-mail: nau@naullibres.com web: www.naullibres.com

Diseño de portada y interiores:  
Pablo Navarro Roncal y Artes Digitales Nau Llibres

Imprime:  
Ulzama

ISBN13: 978-84-7642-235-9  
Depósito Legal: SE- 1025 - 2006

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización por escrito de los titulares del “Copyright”, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidas la reprografía y el tratamiento informático.



# Índice

	<i>Pág.</i>
Prólogo .....	7
<b>1. Formalización de enunciados .....</b>	<b>11</b>
1.1. Enunciado y clases de enunciado.....	11
1.2. Variables de enunciado .....	12
1.3. Conectores .....	13
1.4. Alcance de los conectores y uso de paréntesis.....	21
1.5. Reglas de formación de fórmulas.....	24
1.6. Equivalencia de los conectores .....	25
1.7. Notación polaca .....	29
1.8. Formalización: ejercicios.....	32
<b>2. Procedimientos de decisión de la lógica de enunciados .....</b>	<b>43</b>
2.1. Tablas de Verdad.....	43
2.2. Reducción al Absurdo.....	52
2.3. Formas Normales .....	56
<b>3. La deducción.....</b>	<b>67</b>
3.1. Cálculo de enunciados.....	67
3.1.1. Reglas Básicas .....	70
a) Reglas básicas de implicación .....	70

b)	Reglas básicas de conjunción . . . . .	74
c)	Reglas básicas de disyunción . . . . .	76
d)	Reglas básicas de negación . . . . .	83
e)	Estrategias de deducción mediante Reglas Básicas . . . . .	87
3.1.2.	Reglas Derivadas . . . . .	102
a)	Reglas derivadas de implicación . . . . .	105
b)	Reglas derivadas de negación . . . . .	106
c)	Reglas derivadas de conjunción . . . . .	108
d)	Reglas derivadas de disyunción . . . . .	110
e)	Reglas derivadas de coimplicación . . . . .	113
f)	Reglas de interdefinición . . . . .	116
g)	Estrategias de deducción con ayuda de Reglas Derivadas . . . . .	120
3.2.	Tablas semánticas para la lógica de enunciados . . . . .	133
3.2.1.	Reglas de deducción para las tablas semánticas . . .	134
3.2.2.	Modo de construir tablas semánticas . . . . .	137
<b>Bibliografía</b>	. . . . .	<b>151</b>