

# Sumario

<b>Prefacio</b> .....	7
<b>Capítulo 1. ¿Qué es el infinito?</b> .....	9
El infinito cotidiano .....	9
Una definición de diccionario .....	11
Muy grande y muy pequeño .....	14
Ápeiron .....	15
Infinito potencial y actual .....	17
El infinito en la enseñanza .....	21
<b>Capítulo 2. discreto y continuo</b> .....	25
Densidad .....	25
Discreto y continuo .....	26
A atrapar el tiempo .....	28
Paradojas de Zenón.....	31
La dicotomía .....	33
Aquiles y la tortuga .....	34
La flecha voladora .....	34
El estadio.....	35
Una cuadratura del círculo.....	39
Irracionales.....	43
El salto cuántico .....	47
 	45
<b>Capítulo 3. Encuentros en el infinito</b> .....	51
Lla pintura tridimensional .....	51
De la perspectiva a la proyectiva .....	53
Transformaciones continuas .....	54
Cuadraturas.....	58
Eudoxo.....	60
Kepler .....	64
Galileo .....	66
Cavalieri .....	68
Descartes .....	70

<b>Capítulo 4. Calculus</b> .....	73
El análisis infinitesimal .....	73
Newton .....	76
Leibniz .....	78
Epsilones .....	85
	82
<b>Capítulo 5. El paraíso de cantor</b> .....	91
Las series de Fourier.....	91
Sucesiones fundamentales.....	93
La recta real.....	95
Los números cardinales .....	96
Conjuntos numerables .....	100
Más que infinito.....	103
Números trascendentes.....	106
Números transfinitos .....	110
La hipótesis del continuo .....	112
<b>Capítulo 6. El infierno de Cantor</b> .....	117
Los primeros años.....	117
Las revistas científicas .....	121
La controversia del infinito .....	124
Dedekind .....	124
Mittag-Leffler .....	126
El Cantor del excéntrico.....	127
La locura .....	128
El infinito del siglo XXI .....	130
<b>Anexo.</b> .....	133
<b>Bibliografía</b> .....	137
<b>Índice analítico</b> .....	139