

# Índice de capítulos

<b>Notas para el lector.....</b>	<b>17</b>
<b>Capítulo 1: Espacios Discretos Euclidianos.....</b>	<b>19</b>
② Introducción.....	19
② Los espacios discretos euclidianos .....	21
③ Curvatura en los espacios continuos.....	22
③ Puntos $n$ -dimensionales .....	25
③ Definición de los EDE locales.....	26
③ Organización jerárquica en los EDE- $n$ D .....	27
② Opciones de implantación matemática.....	29
② Isodimensionalidad y funcionalidad.....	31
② Escalas en los espacios discretos euclidianos.....	32
③ Escalas espaciales.....	33
② Diseño de la estructura de los EDE- $n$ D.....	39
② Elementos de los EDE- $n$ D.....	41
③ Elementos estructurales.....	42
③ Elementos funcionales.....	43
② Áreas de la MDI.....	44
<b>Capítulo 2: La recta numérica.....</b>	<b>47</b>
② Diseño del EDE-1D.....	47
② Arquitectura del EDE-1D .....	49
③ Curvatura en los puntos-1D estáticos .....	52
② Universo plano.....	52
② Etiquetado escalar del EDE-1D.....	54
② Tierra de 0: otro cuento matemático .....	55
③ El despertar aritmético de los edianos .....	58
② Moraleja del cuento ediano .....	67
② Sistemas de numeración unidimensionales .....	71
② Perpendiculares escalares.....	76
② Los números naturales.....	80
② Partición de los índices.....	81
② El infinito discreto.....	82
② Operaciones en el segmento discreto.....	84
② Índices extremos y variación mínima.....	87
③ Variación mínima .....	88
③ Índices complementarios a la base .....	88
③ Aritmética con índices escalares extremos.....	89
② Los conjuntos en la MDI .....	92
③ Conjuntos infinitos en la MDI.....	92
② Secuencias numéricas .....	95
③ Secuencias numéricas e información.....	95

③ Información numérica .....	96
③ Cantidad de información numérica .....	97
③ Clasificación de las secuencias numéricas .....	98
③ Secuencias numéricas cuasi-terminales.....	105
③ Secuencias numéricas decimales .....	106
③ Representación de las secuencias numéricas .....	110
② Ampliación del concepto de número .....	111
② La recta discreta.....	112
③ Operaciones aritméticas en la recta discreta .....	112
③ Adaptación de las secuencias para el cálculo .....	113
③ Sumas y productos.....	114
② Información en los resultados.....	116
③ Leyes de conservación de la CIN .....	117
③ Leyes de la entropía numérica.....	117
③ Leyes de la periodicidad .....	119
③ Leyes de las secuencias cuasi-terminales.....	121
③ Leyes de la racionalidad.....	122
② Resultados forzados.....	124
② La recta continua .....	125
③ Los números reales en la MC.....	126
③ Aproximaciones a la recta real de la MC.....	128
② Procesos meta-numéricos.....	140
② Contando números .....	143
③ Las pruebas de Obin.....	144
③ Las reflexiones de Obex.....	147
③ Las evidencias de Obex .....	150
② Modeladores de conceptos matemáticos.....	150
③ Interacción entre los modeladores matemáticos.....	154
③ Elección de los modeladores matemáticos.....	156
③ Infinito accesible e inaccesible .....	159
③ Los números reales en la MDI.....	162
③ Implicaciones del infinito discreto .....	163
② Sistemas numéricos .....	164
② La discretización conceptual.....	166
③ Criterios para la discretización conceptual .....	167
<b>Capítulo 3: Estructuración de la aritmética .....</b>	<b>169</b>
② La aritmética en la MDI .....	169
③ Aspectos estructurales de la aritmética .....	170
③ Aspectos temporales de la aritmética.....	171
② Procesado numérico de la información.....	174
③ Recursos de procesado.....	175
③ Patrones en el procesado de la información .....	176

③ Diagramas de flujo.....	178
② Procesos y algoritmos .....	179
② Cálculo numérico.....	180
③ Procesos numéricos.....	181
② Cálculo aritmético .....	183
③ Estructura jerárquica del cálculo aritmético.....	184
③ Procesos aritméticos .....	185
③ Operandos aritméticos.....	188
③ Resultados aritméticos .....	190
③ Procesos y resultados aritméticos.....	196
③ El tiempo matemático y la aritmética .....	198
③ Escalado de operaciones y procesos .....	199
<b>Capítulo 4: Estructuración del álgebra.....</b>	<b>203</b>
② El álgebra en la MDI.....	203
③ Programación algebraica.....	205
③ Los objetos algebraicos .....	206
② Transformaciones algebraicas .....	229
③ El álgebra isodimensional en las demostraciones.....	231
③ Justificación de la programación algebraica .....	233
② El pequeño teorema de Fermat.....	242
② Redondeo terminal .....	246
<b>Capítulo 5: Diseño del EDE-2D.....</b>	<b>247</b>
② Estructura del EDE-2D.....	248
② Arquitectura de los EDE-2D .....	249
② Indexación local .....	252
② Indexación escalar .....	254
② Indexación escalar, y escalar cartesiana .....	259
② Formatos de indexación .....	260
② Partición de los índices en 2D.....	261
② Sistemas bidimensionales de numeración .....	262
② Adaptación dimensional.....	265
② El plano discreto.....	267
③ Superficies numéricas .....	267
③ Transformaciones isoáricas.....	271
② Los complejos .....	282
③ Los complejos tradicionales.....	284
③ Complejos-2D .....	294
③ Complejos-1D .....	302
③ Relaciones de orden en los complejos- $n$ D.....	309
③ Álgebra compleja unificada .....	310
③ Funciones de variable compleja en 1D .....	312
③ Funciones de variable compleja en 2D .....	321

③ Panorama complejo en la MDI.....	326
<b>Capítulo 6: Diseño del EDE-3D .....</b>	<b>331</b>
② Características espaciales del EDE-3D .....	331
② Sistema de numeración tridimensional .....	335
② El espacio discreto .....	336
③ Transformaciones en el espacio discreto .....	337
② Álgebras en los entornos cartesianos .....	341
③ Disposiciones cartesianas en 2D .....	342
③ Disposiciones cartesianas en 3 y 4D .....	343
③ Álgebras en el SDE-2D .....	344
③ Álgebras en el EC-3D .....	353
③ Álgebras en el EC-4D .....	357
② Formato módulo-argumental.....	358
② Sistemas analíticos modulares .....	360
② Raíces imaginarias en 3 y 4D .....	361
② Espacios discretos alternativos .....	364
<b>Capítulo 7: Análisis discreto isodimensional .....</b>	<b>367</b>
② Introducción.....	367
② Análisis isodimensional y observadores.....	369
③ Mediciones vinculadas y desvinculadas .....	372
② Series, sucesiones y límites.....	376
③ Revisión de los conceptos básicos.....	378
③ Concepto de límite de una sucesión .....	381
③ Sucesiones y series cíclicas.....	383
③ Series algebraicamente programables.....	384
③ Programación algebraica con series numéricas .....	387
③ Estabilidad de los resultados numéricos .....	389
② Conceptos básicos del análisis .....	396
③ Puntos- $n$ D dinámicos y sistemas de referencia.....	396
③ Distancias y longitudes .....	397
③ Tiempo y movimiento .....	397
③ Desgloses temporales, trayectorias y gráficas .....	398
③ Análisis de gráficos.....	401
③ Conceptos básicos del cálculo.....	413
③ Funciones .....	415
③ Series de funciones .....	429
③ Integrales definidas.....	432
③ Trabajando con integrales definidas locales .....	440

<b>Capítulo 8: Las constantes en la MDI .....</b>	<b>455</b>
② Los números $e$ .....	455
③ $e_+$ y $e_-$ .....	456
③ $e_+$ y $e_-$ en distintos ámbitos matemáticos .....	460
② El número $\pi$ en la geometría isodimensional .....	496
③ Trayectorias conexas e inconexas .....	497
③ Trayectorias progresivas y regresivas .....	498
③ Longitudes y distancias .....	499
③ Trayectorias cerradas simples .....	507
③ El círculo y $\pi$ .....	510
③ Cuadratura del círculo.....	555
② El número 2 .....	557
③ El 2 en la teoría de números .....	558
③ Ternas pitagóricas y el teorema de Pitágoras .....	561
③ El 2 y las ternas pitagóricas.....	566
③ Otras consideraciones sobre el 2 .....	580
<b>Epílogo: Sentencias indecidibles .....</b>	<b>583</b>
<b>Índice alfabético .....</b>	<b>591</b>