

INTRODUCCIÓN	11
I. DE LOS DEDOS DE LAS MANOS A LAS COMPUTADORAS	17
Sistemas posicionales	20
Ábacos y computadoras	23
Adivina el número que estoy pensando	26
II. UN MUNDO HECHO DE NÚMEROS	28
El teorema de Pitágoras	33
Una tragedia griega	35
El árbol de Pitágoras	42
Construyendo triángulos rectángulos con lados enteros	45
Números racionales <i>vs.</i> números irracionales	46
III. CALCULANDO LO DESCONOCIDO	46
La jerarquía de los números	49
Ecuaciones a la italiana	52
La solución de Cardano a la ecuación cúbica	54
El matrimonio del álgebra y la geometría	56
Enteros algebraicos	61
IV. LA HISTORIA EN EL MARGEN DE UN LIBRO	63
Números primos	68
La distribución de los números primos	72
El problema del granjero	74
Los primos de Fermat	75
V. ENVIANDO MENSAJES SECRETOS	76

Codificando con matrices	79
Echando volados por teléfono	83
Un mundo donde $2 + 2 = 1$	86
Cómo partir un número en cubos	87
¿FUPNWBNUBUIRTJKCRDGXLUP?	87
VI. IMÁGENES DE ALHAMBRA	90
Los cristales: mosaicos de la naturaleza	96
Simetrías y grupos	100
Los grupos cristalográficos planos	107
Moléculas como pelotas de futbol	111
Grecas	114
VII. PRONÓSTICOS DEPORTIVOS	116
Matrices estocásticas y los "Toros" de Chicago	124
¿Cuántos caminos llevan a Roma?	129
Otras aplicaciones	132
VIII. ¿SUEÑAN LOS ANDROIDES CON OVEJAS ELÉCTRICAS?	134
Los lenguajes de las máquinas	138
Las máquinas de Turing	145
¿Puede pensar una máquina?	150
<i>Deep Blue vs. Kasparov. Defensa Karo-Kann</i>	152
Una máquina para contar conejos	154
IX. ALGUNOS ALGEBRISTAS Y SUS TEOREMAS	157
El abogado y los números	159
El ciego que vio más lejos	163
El príncipe de los matemáticos	167
El elegido de los dioses	171
Dos amigos ingleses	177
El espíritu del siglo XX	181
NOTAS Y REFERENCIAS COMENTADAS	185