

Índice

Prefacio	9
1. El pensamiento científico	13
2. ¿Qué son las matemáticas?	19
3. El programa de Erlangen	25
4. Matemáticas e ideología	33
5. La unidad de las matemáticas	41
6. Un vistazo a la geometría algebraica y a la aritmética	49
7. Viaje a Nancy con Alexander Grothendieck	55
8. Estructuras	63
9. El ordenador y el cerebro	69
10. Textos matemáticos	77
11. Honores	83
12. El infinito: la cortina de humo de los dioses	89
13. Fundamentos	95
14. Estructuras y creación de conceptos	101
15. La manzana de Turing	107
16. La invención matemática: psicología y estética	115
17. El teorema del círculo y un laberinto de dimensiones infinitas	123
18. ¡Error!	131
19. La sonrisa de <i>Mona Lisa</i>	139
20. El bricolaje y la construcción de teorías matemáticas	145
21. La estrategia de la invención matemática	151
22. La física matemática y el comportamiento emergente	157
23. La belleza de las matemáticas	165
Notas	171
Índice analítico	199