

## ÍNDICE

PRÓLOGO .....	9
NOTA A LA NUEVA EDICIÓN DE LA EDITORIAL GRIJALBO .....	10
I. INTRODUCCIÓN .....	11
1. La ciencia en México .....	11
II. LAS CULTURAS DEL MÉXICO ANTIGUO .....	16
2. Las culturas líticas .....	16
3. La revolución urbana .....	25
4. La civilización clásica .....	33
5. La época protohistórica .....	39
6. La organización social .....	49
III. EL DESARROLLO DE LA CIENCIA INDÍGENA .....	61
7. El pensamiento científico y su expresión .....	61
8. La numeración vigesimal .....	65
9. Astronomía y calendario .....	69
10. Los conocimientos botánicos y zoológicos .....	78
11. Medicina y farmacopea .....	91
12. El arte de los metales .....	105
13. Los otros conocimientos .....	112
IV. LA CULTURA NACIONAL ESPAÑOLA EN EL SIGLO XIII .....	121
14. El advenimiento de la economía dinaria .....	121
15. La formación científica .....	124
16. La ciencia española .....	127
V. LAS CONDICIONES CIENTÍFICAS DE LOS DESCUBRIMIENTOS .....	134
17. Las bases científicas y técnicas de las expediciones .....	134
18. El descubrimiento del mundo .....	141
19. Las consecuencias inmediatas .....	147
VI. EL CONTACTO Y LA INFLUENCIA RECÍPROCA ENTRE LAS CULTURAS .....	156
20. La unificación de España .....	156
21. La imposición brutal del dominio .....	162
22. El interés por los conocimientos indígenas .....	169
VII. INTEGRACIÓN Y DESENVOLVIMIENTO DE LA CIENCIA NOVO-HISPANA .....	174
23. Las maravillas de las Indias .....	174
24. El fomento de la ciencia indígena .....	178
25. La determinación geográfica .....	181
26. La enseñanza universitaria .....	184
27. El conocimiento de la flora y la fauna .....	189
28. Empobrecimiento de las perspectivas .....	196
VIII. EL DOMINIO FEUDAL EN LA NUEVA ESPAÑA .....	201

29. La decadencia de España . . . . .	201
30. El sistema colonial . . . . .	205
31. La estructura social . . . . .	211
32. La integración geográfica . . . . .	216
33. La obra de Enrico Martínez . . . . .	218
34. El esplendor de Sigüenza y Góngora . . . . .	225
<b>IX. INTRODUCCIÓN DE LA CIENCIA MODERNA . . . . .</b>	<b>231</b>
35. La integración universal de la ciencia . . . . .	231
36. Las condiciones sociales en el último tercio del siglo XVIII . . . . .	234
37. Los antecedentes ideológicos . . . . .	238
38. El cultivo de la ciencia moderna . . . . .	242
39. La secularización de la enseñanza . . . . .	247
40. La actividad científica . . . . .	251
41. La visión de Humboldt . . . . .	260
<b>X. LA CIENCIA EN EL MÉXICO INDEPENDIENTE . . . . .</b>	<b>266</b>
42. La Revolución de Independencia . . . . .	266
43. La República Mexicana . . . . .	271
44. El proceso de la evolución capitalista . . . . .	275
45. La descomposición de las supervivencias coloniales . . . . .	278
46. El avance de la enseñanza científica . . . . .	283
47. El movimiento revolucionario de la Reforma . . . . .	288
48. La integración territorial . . . . .	293
<b>XI. LA CIENCIA POSITIVA Y SU EVOLUCIÓN . . . . .</b>	<b>298</b>
49. La reforma de la enseñanza . . . . .	298
50. La reforma de la ciencia . . . . .	308
51. Las aportaciones positivistas . . . . .	316
52. La medicina científica . . . . .	327
<b>XII. PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN LA CIENCIA CONTEMPORÁNEA . . . . .</b>	<b>338</b>
53. La revolución científica . . . . .	338
54. La situación del mundo . . . . .	341
55. La Revolución Mexicana . . . . .	349
56. La investigación científica en la actualidad . . . . .	356
57. Las matemáticas y la física . . . . .	362
58. La astronomía y la química . . . . .	365
59. Las ciencias de la Tierra . . . . .	369
60. Las ciencias biológicas . . . . .	373
61. Las disciplinas médicas . . . . .	376
<b>XIII. PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA . . . . .</b>	<b>386</b>
62. La ciencia y sus alcances . . . . .	386
<b>BIBLIOGRAFÍA . . . . .</b>	<b>397</b>
<b>ÍNDICE DE NOMBRES . . . . .</b>	<b>433</b>