

INDICE

Presentación	
Capítulo 1. La Didáctica Algorítmica	11
La habitual didáctica general	19
La introducción del método científico	22
Capítulo 2. El Problema de los Aprendizajes	
Aprendizaje memorístico y repetitivo	27
El cambio conceptual, metodología y actitudinal	32
Cambio conceptual, metodología, actitudinal y axiológico	39
La propuesta del aprendizaje total	42
Aprendizaje colectivo	43
La dinámica no lineal del aprendizaje	45
Capítulo 3. La Nueva Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza	
Las condiciones emergentes	48
Planteamientos epistemológicos consecuentes	51
La constitución de la nueva didáctica de las ciencias	58
El estatuto de científicidad	61
La categoría epistemológica de modelo	63
Un modelo didáctico posible	68
Capítulo 4. Dos de los Problemas Centrales en Didáctica	75
El caso de la enseñabilidad	75
La enseñanza como problema didáctico	82
La construcción de modelos en el aula	86
Intencionalidades curriculares	90
La construcción de competencias cognoscitivas	93
Estándares curriculares	100
El colectivo de didactas de las ciencias de la naturaleza	105
Explicaciones y descripciones didácticas	108
Capítulo 5. Los Campos de Conocimiento e Investigación	113
Acerca de aquello de los que estudiantes ya saben	114
La evaluación didáctica y pedagógica	116
La formulación de profesores de ciencias	121
Las concepciones de los docentes de ciencias	133
La confiabilidad de los textos de enseñanza	136
Textos de enseñanza y revistas científicas	141
Capítulo 6. Relaciones Ciencia, Tecnología	
Sociedad y Ambiente (CTSA)	147
Inicios del movimiento CTSA	149
Capítulo 7. Las Didácticas Específicas	
Capítulo 8. La Historia de la Didáctica de las Ciencias	167
Delimitaciones	169
De las fuentes	172
Una propuesta metodológica	174
Capítulo 9. La Didáctica de la Didáctica de las Ciencias	177
De la naturaleza	
Reflexiones finales	183
Bibliografía	187