



Libro: Didáctica de la Ciencias Experimentales.

Dirección: Francisco .Perales Palacios y Pedro Cañal de León.
 Editorial. Marfil- Año 2000.

El libro que se reseña denominado *Didáctica de las Ciencias Experimentales*, está organizado como una colección de manuales didácticos, a modo de un handbook. Presenta seis bloques temáticos centrales con una diversidad de capítulos que ofrecen una panorámica de los núcleos conceptuales, metodológicos y axiológicos que conforman el campo disciplinar actual de la Didáctica de las Ciencias Experimentales. Contempla en su desarrollo una vasta y excelente interpretación y explicitación de conocimientos actualizados, con criterios de pertinencia y profundidad elaborados por distintos especialistas y con una coordinación general. Y es disfrutando de su lectura, que se pone en evidencia la excelente combinación de experiencia e investigación que cada autor le imprime a su línea de trabajo.

El libro está dirigido a lectores y usuarios múltiples dentro del ámbito educativo: profesores en ejercicio en distintos niveles educativos (inicial primario, medio y universitario) alumnos en formación en carreras de profesorado en ciencias o en carreras de educación (maestros, psicopedagogos); estudiantes de postgrado e investigadores en didáctica de las ciencias.

Esta organizado en 6 bloques con un total de 25 capítulos (posee 645 páginas) contemplando en su desarrollo una agenda muy amplia respecto del estado del arte y la evolución del campo de la didáctica como disciplina emergente, con un crecimiento interesante en cuanto a la cantidad y calidad de investigación específica.

Iniciando la lectura del libro- en la primer parte formada por 5 capítulos- los especialistas desarrollan con distintos posicionamientos críticos, la historia y los fundamentos de la problemática de la Didáctica de las Ciencias. Se puede analizar las discusiones y la relevancia de la investigación realizada en esta línea en las

últimas décadas, articulando en su crecimiento y desarrollo disciplinar la necesidad de complementar con otros enfoques: la perspectiva epistemológica e histórica y la tradición educativa que aporta a la investigación didáctica el campo de la Pedagogía, la Sociología y la Psicología.

Al adentrarnos en la 2da y 3ra. parte, se ofrece un abanico de las diversas tendencias de estudio e indagación en el currículum y práctica de la enseñanza de las ciencias. En sus capítulos encontramos un lugar central al análisis de la construcción de modelos didácticos y a los procesos de evaluación de los aprendizajes; ocupando además, un lugar significativo los aportes que actualmente ofrece el concepto de Alfabetización Científica a la delimitación de nuevas metas en los procesos de comprensión de la ciencia escolar.

A medida que se avanza en otros capítulos de este bloque, se diversifica y profundiza el abordaje de temáticas específicas al campo didáctico, como: las tareas y actividades de enseñanza, el diseño de unidades didácticas y la discusión en torno a la relevancia que otorgada a los trabajos prácticos para la enseñanza experimental. Se analizan además, con abundantes ejemplificaciones el planteo de la resolución de problemas y el uso de textos y materiales escritos, como estrategias centrales para la dinámica de las interacciones y mediaciones discursivas en los procesos del aula de ciencias. Cerrando esta sección, se ofrece además al lector, una presentación y discusión conceptual respecto de la necesaria vinculación que la informática ofrece en los nuevos contextos culturales actuales para el aprendizaje de ciencias.

Entrando en la 4ta parte del handbook, nos encontramos con un excelente análisis respecto de una de las líneas de mayor tradición en el campo de la didáctica: los estudios sobre las ideas previas, los procesos de cambio conceptual y la construcción de representaciones esco-

lares sobre diversos contenidos de ciencias. Y en esta línea, se puede leer como cada especialista en un capítulo diferente, discute y ofrece el análisis de los obstáculos, las perspectivas teóricas y las innovaciones que acontecen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Biología, Física, Química y Geología.

Al aproximarnos al siguiente bloque conceptual- 5ta parte- podemos analizar en sus tres capítulos, un amplio abordaje respecto de la problemática de la formación del profesorado en ciencias. En cada uno de ellos, se ofrece una panorámica histórica y actualizada de las estrategias de estudio respecto de las concepciones de los profesores sobre la ciencia, la enseñanza y el aprendizaje, incluyendo enfoques que atienden tanto a la formación de grado, como a instancias de formación continua. Los autores discuten las tendencias de la profesionalización del trabajo docente aportando además, las últimas líneas de la investigación en este campo, con especial referencia a las representaciones y concepciones científicas y didácticas del profesor.

Al llegar a la última parte de este libro, nos encontramos con la presentación de dos capítulos

que presentan los conocimientos que han marcado novedades interesantes para el abordaje de la Didáctica de las Ciencias, ampliando su programa de estudio a aspectos más comunitarios y socioambientales. Estos conocimientos permiten otros enfoques complementarios e integrales para la organización y problematización del currículum de ciencias, que tienen relevancia para lo educativo por atender a situaciones de conflicto social e impacto cultural desde lo ético y lo ideológico. En este punto nos encontramos con aportes teóricos y prácticos que abordan tanto a la Educación Ambiental como a las Areas Transversales como dos tendencias educativas interesantes para la innovación de proyectos de aula y de escuela, y que además constituyeron dos referentes en la propuesta de la LOGSE española.

Como cierre se cuenta con más de 20 páginas de una muy abundante referencia bibliográfica, con una diversidad de autores que son consulta permanente de los investigadores y educadores en Didáctica de las Ciencias.

Alcira Rivarosa