

MAPAS DE EXPERTO TRIDIMENSIONALES

Aplicaciones al diseño de secuencias instruccionales de Física, basadas en la teoría de la elaboración.

En este libro se plasma el trabajo realizado por un equipo de profesores de la Universidad de Extremadura, cuyos objetivos fueron:

- a) complementar la teoría de elaboración de Reigeluth y Stein con el uso de elementos psicopedagógicos que ayudaran a la enseñanza de la Física.
- b) Estudiar una nueva herramienta, los "*mapas de experto tridimensionales*" que favorecieran la calidad de los aprendizajes en la Educación Secundaria facilitándole a los profesores la selección, secuenciación y estructuración de los contenidos curriculares.

El resultado de este trabajo de investigación fue galardonado con el Segundo Premio Nacional de Investigación Educativa 1998.

Centrándome en la primera parte del libro, "parte teórica", los autores argumentan en ella mejoras didácticas que enriquecen la calidad de la enseñanza sobre todo en el ámbito de la enseñanza de la Ciencia. En primer lugar comienzan abordando la teoría de elaboración haciendo hincapié en sus cuatro elementos didácticos de utilidad para el docente y que son: los epítomes, los niveles de elaboración, los prerrequisitos de aprendizaje y las estrategias de apoyo. El elemento con más peso que visualiza de forma panorámica los contenidos más generales de un tema concreto y que a su vez detalla aquellas ideas específicas de dichos contenidos en un mismo nivel, son los epítomes.

Analizada la teoría de elaboración, se centran posteriormente, partiendo de los clásicos mapas conceptuales, en una nueva herramienta de carácter gráfico denominada mapas conceptuales tridimensionales. El mapa conceptual resume el contenido en función de una dimensión vertical donde los conceptos se subordinan y se relacionan en un mismo nivel jerárquico. En cambio, el

mapa tridimensional es un mapa de expertos donde algunos contenidos se convierten en un enlace de "profundidad" que enlaza con otro mapa. De ahí, que estos mapas tridimensionales pasen a llamarse "**mapas de experto tridimensionales**".

Este nuevo recurso, que facilita el diseño didáctico de secuencias instruccionales, nos lo muestran los autores en el presente libro para el aprendizaje de la Física en la Educación Secundaria, presentando esquemas de las diferentes macrosecuencias elaboradas y diseñadas para Termodinámica, Óptica, Dinámica y Electricidad.