

Tarea 2: Comentario al libro “Mapas de Experto Tridimensionales: Aplicaciones al Diseño de Secuencias Instruccionales de Física, basadas en la Teoría de la Elaboración”

Este libro es un trabajo que forma parte de la investigación educativa realizada por el Grupo Orión en el área de Óptica del departamento de Física de la Universidad de Extremadura, cuyo director fue Ángel Luis Pérez Rodríguez. En el proyecto, se desarrolló una herramienta que permite seleccionar secuenciar y estructurar contenidos de física basándose en la teoría de la elaboración de Reigeluth y Stein (1983).

El libro se encuentra dividido en tres partes principales: parte teórica, aplicada y empírica.

La teoría de la elaboración plantea 4 elementos didácticos para facilitar las estrategias de enseñanza-aprendizaje:

- **Epítomes**: donde se concentran las ideas más generales de un mismo nivel.
- **Niveles de elaboración**: los niveles serán de forma conceptual o procedimental en función del tipo de contenido organizador del que se disponga.
- **Prerrequisitos de aprendizaje**: estos presentan una gran importancia para conseguir un conocimiento positivo, por tanto el docente debe proporcionarlos o activarlos.
- **Estrategias didácticas de apoyo**: pueden ser ejemplos o recapitulaciones de lo expuesto.

Por otra parte, también se define que es y para qué sirven los mapas de experto tridimensionales. A su vez, destacar que los mapas tridimensionales se pueden representar en varias dimensiones:

-**Vertical**: en donde se especifica la relación jerárquica entre los contenidos de diferentes niveles.

-**Horizontal**: en donde se especifica las relaciones entre los contenidos de un mismo nivel.

-**Profundidad**: representado con sombra en los mapas, presenta diversos niveles de importancia, es decir, son los diferentes niveles de elaboración que podemos establecer en la secuencia instruccional. Esta es la principal característica que distingue a los mapas tridimensionales de los mapas conceptuales, que solo tienen representación en 2D.

CONCLUSIÓN:

Desde mi punto de vista, los mapas conceptuales me parecen una herramienta metodológica idónea en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a sus múltiples beneficios:

visualización de manera resumida de los conceptos y las posibles relaciones entre ellos, pueden ser utilizados como sistema de evaluación, ayudando a los alumnos al mejor entendimiento del tema, buena herramienta para deshacer preconcepciones, permite que el alumno relacione los nuevos conocimientos adquiridos con los ya conocidos, etc.

Como futura docente en el ámbito de Ciencias, considero de vital importancia el uso de esta herramienta en la Educación Secundaria para garantizar el buen entendimiento de los conceptos así como la jerarquización de los mismos, siendo a su vez una forma mucho más atractiva y didáctica de trabajar con el alumnado