

Comentario del libro:

“MAPAS DE EXPERTO TRIDIMENSIONALES. APLICACIONES AL DISEÑO DE SECUENCIAS INSTRUCCIONALES DE FÍSICA, BASADAS EN LA TEORÍA DE LA ELABORACIÓN”

Este libro galardonado con el 2º Premio Nacional de Investigación Educativa en 1998, ha sido elaborado por el Grupo Orión en Didáctica de la Física y muestra un resumen del trabajo realizado durante el desarrollo del proyecto de investigación educativa *"Propuesta de un método de secuenciación de contenidos basado en la teoría de la elaboración de Reigeluth y Stein. Aplicación a contenidos de Física de diferentes niveles del Sistema Educativo."*

La teoría de la elaboración de Reigeluth y Stein plantea dotar al profesorado de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, y del diseño de secuencias instruccionales, tanto en el segundo como en el tercer nivel de concreción curricular. Lo que se pretende en este trabajo es adecuar esta teoría a la enseñanza de la Ciencia, tomando especial atención a las preconcepciones del alumnado y a la construcción del conocimiento científico.

Este trabajo está estructurado en tres partes:

La parte teórica, que trata de argumentar el soporte teórico que justifica la posibilidad de desarrollar innovaciones didácticas que pueden facilitar la mejora de la calidad de la enseñanza, en particular en la enseñanza de la Ciencia. Para ello se plantearon dos objetivos fundamentales:

- Complementar la teoría de la elaboración de Reigeluth y Stein con la aportación de nuevos elementos psicopedagógicos que faciliten su aplicación específica a la enseñanza de la Física.
- Estudiar las posibilidades de los "mapas de experto tridimensionales" para el diseño de secuencias instruccionales que mejoren la calidad de los aprendizajes en la Educación Secundaria.

La parte aplicada, en la que podemos observar ejemplos de mapas tridimensionales para el diseño de macrosecuencias en las diferentes ramas de la Física (termodinámica, óptica, dinámica y electricidad).

La parte empírica, en la que se valora empíricamente la eficacia didáctica de una de las secuencias instruccionales diseñadas, de cara a la mejora de la calidad del aprendizaje de los alumnos.

Creo que los mapas conceptuales son una herramienta muy valiosa para los estudiantes, ya que les permite relacionar ideas y tener una visión de conjunto de los conocimientos que han de asimilar, además les ayuda a analizar y sintetizar la información, si son ellos mismos los que los elaboran. Para el profesor también es una herramienta de gran utilidad, porque les ayuda no sólo a detectar y corregir preconcepciones que tiene el alumno, sino a ver cómo razonan.

Viendo este libro me he dado cuenta del verdadero trabajo que cuesta realizar un mapa conceptual, que varía del enfoque de quién lo elabora, que tenemos muchas preconcepciones (como se ha demostrado en clase), que hay que profundizar en el tema que se está desarrollando y que las preguntas que nos hacemos son buenas porque ahí es donde verdaderamente se aprende, buscando las respuestas a esas dudas y rellenando esos huecos que aparecen en nuestro mapa; que eliges un epítome inicial del que partir pero según trabajas en ello puede cambiar totalmente esta idea inicial, y que tengas que reconducirlo de otra manera.