

Comentario libro: Mapas de Experto Tridimensionales

Francisco Javier Cámara Acedo

El libro me ha parecido muy interesante. En primer lugar, decir que el libro está organizado en tres partes, la parte teórica, en la cual se explican aspectos tales como la utilidad de la teoría de elaboración, cuál es la utilidad de los mapas conceptuales para explicar el temario de física cuyo principal objetivo es justificar la posibilidad de desarrollar innovaciones didácticas que puedan facilitar la mejor de la calidad de la enseñanza por parte de los docentes. La segunda parte, llamada parte aplicada, la cual corresponde del capítulo 5 al capítulo 9, ambos incluidos tiene como objetivo diseñar el material didáctico para el desarrollo de las diferentes ramas de la física y así impulsar la innovación y formación del profesorado en Educación Secundaria mediante la divulgación de nuevas estrategias. Y por último, la tercera y última parte, denominada parte empírica, tiene el propósito de hacer uso de una de las macrosecuencias expuestas en la parte anterior, y así valorar de una forma empírica la eficacia didáctica con el objetivo de mejorar la calidad docente.

Cabe destacar que la teoría de la elaboración de Reigeluth y Stein me ha parecido muy interesante como un modelo de propuesta para la enseñanza de la física, debido a que la estructura mental que los alumnos adquieren a lo largo de su aprendizaje difiere bastante de lo que realmente deben saber, ya que sea debido a la adquisición de preconcepciones o simplemente que no se lo han explicado claramente. Por tanto, los mapas conceptuales, suponen una importante herramienta para aclarar estos conceptos y sobre todos para establecer relaciones existentes entre los mismos. La teoría de elaboración de Reigeluth y Stein tiene la gran ventaja de seguir un orden, de aspectos más simples a más complejos.

El primer capítulo también habla de un concepto, que son las teorías implícitas y de cómo muchas creamos nuestra propia teoría basada en preconcepciones y creemos que es la acertada.

En segundo capítulo, el cual es el que más me ha gustado y el que más útil me ha parecido. Como he comentado ya anteriormente, en dicho capítulo se presentan una serie de mapas conceptuales tridimensionales de algunas de las ramas de la física. Me gusta mucho la forma en la que se plantea puesto que, para cada rama de la física, se plantean una serie de posibles preconcepciones que nos podemos encontrar, por ejemplo, en la rama de termodinámica las preconcepciones relacionadas con la temperatura. Se presenta también una explicación causal básica, un modelo físico, un contenido de apoyo y un contenido de planteamiento. A continuación, se desarrollan todos los mapas conceptuales tridimensionales.

La última parte, también me ha parecido muy interesante puesto que pone en práctica haciendo una investigación en un centro educativo. Después de realizar dicha investigación, se obtuvo el resultado que cabría esperar. Este método es mucho más útil que otros métodos que son más tradicionales y por tanto son menos reflexivos y más sistemáticos.

Aunque este libro se centra en mapas conceptuales relacionados con la física, cabe destacar que también puede tener una gran aplicación en otras áreas curriculares de la Educación Secundaria Obligatoria y en especial en las asignaturas de ciencias ya que son asignaturas que suelen ser más difíciles para los alumnos y el uso de mapas conceptuales pueden ayudarles a relacionar conceptos y poder detectar posibles preconcepciones adquiridas.

Por último, comentar que la realización de mapas conceptuales me parece un buen método de enseñanza para mi próximo futuro como docente, ya que a través de ellos, creo que además de mostrar la relación entre conceptos y detectar preconcepciones, podré también enseñarles la materia de una forma más amena, ya que si los alumnos saben las relaciones existentes puede que se interesen más por la asignatura.