José Mª Herrera Muñoz.

**Mapas de experto tridimensionales:**

El comentario que se va a realizar a continuación hace hincapié en el libro *“Mapas de experto tridimensionales”*, fruto de la investigación realizada por Ángel luís Pérez Rodríguez, Mª Isabel Suero López, Manuel Montanero Moran y Manuel Montanero Fernández y que además fue galardonado con el 2º Premio Nacional de Investigación Educativa en 1998. Este a través del estudio de diferentes teorías, plantea una nueva perspectiva de procesar y estructurar el conocimiento organizándolo (aplicándolo al diseño de secuencias instruccionales de física).

A lo largo de la historia siempre se ha hablado de dos tipos de teorías para la secuenciación de los procesos de enseñanza aprendizaje, Ausubel y su teoría del *“Aprendizaje significativo” (*descendientes, de lo general a lo particular), de Gagné y como han de ser las destrezas ejecutivas (ascendentes, de lo particular a lo general). Pero sin lugar a dudas lo que interesa desde el punto de vista de la práctica educativa son, los epítemos, los niveles de elaboración, los prerrequisitos del aprendizaje y las estrategias didácticas. Y esto solo lo da la *“Teoría de la elaboración”* Reigeluth (basada en un proceso cíclico en espiral). Así esta será la base que se tomará para la realización de la secuenciación de los procesos de enseñanza aprendizaje, es decir los también denominados “mapas de expertos tridimensionales”. Que benefician en, los procesos y estructuras de conocimiento subordinado, supraordinado y coordinado, y además porque apoyan el aprendizaje experiencial.

Todo esto se extrapola en el libro al contexto de la física, en concreto a como modificar la enseñanza de esta. Para la realización de estos proponen una fase de diseño (pág 41 del libro). Y los temas físicos que se abordan son los siguientes:

* Fenómenos Físicos.
* Termodinámica.
* Óptica.
* Dinámica.
* Electricidad.

Finalizando, exponer que este tipo de estructuración del conocimento creo que ayudan mucho a la consecución de los objetivos que queremos trabajar. Pues ayudan a comprender de una forma más clara los contenidos y sus relaciones, y en concreto en la enseñanza de la física abren un gran abanico de posibilidades para cambiar la imagen que tienen muchos de los alumnos sobre esta. Quizás si tuvieramos que poner alguna pega, solo hablar sobre la poca difusión que tienen este tipo de elementos, remarcando que es una pena porque considero que pueden aportarnos grandes cosas.