**MAPAS DE EXPERTO TRIDIMENSIONALES: APLICACIONES AL DISEÑO DE SECUENCIAS INSTRUCCIONALES DE FÍSICA, BASADAS EN A TEORÍA DE LA ELABORACIÓN**.

 Este libro es el resultado de un proyecto educativo desarrollado por el Grupo Orión dentro de la Didáctica de la Física, siendo director D. Ángel Luis Pérez Rodríguez.

En primer lugar, se recoge una propuesta de modificación para la enseñanza de la física, basada en la teoría de la elaboración de Reigeluth y Stein, que está basada en las teorías de Ausubel y Gagné, que cuentan con un enfoque más constructivista. Esta es una técnica para elaborar una macrosecuencia didáctica que sigue un orden de lo general a lo detallado, teniendo en cuenta los prerrequisitos de aprendizaje, los niveles de elaboración y estrategias didácticas de apoyo.

La segunda parte es entendida como una extensión de la primera parte, donde se explica en que se basa un mapa conceptual, siempre centrando los contenidos en relación con los fenómenos físicos, que se consideran como contenidos organizadores para la enseñanza de la física. Siendo de gran ayuda para los docentes a la hora de explicar el temario o de evaluar a los alumnos.

En tercer lugar, se habla de la casualidad y legalidad como criterio para establecer la secuencia colaborativa, es decir, en este capítulo se explica la utilización del razonamiento casual para analizar un fenómeno físico. Este razonamiento casual se basa en reflexionar sobre la causa, el efecto y la unión entre ambos eventos. Permitiendo la orientación de los alumnos para que utilicen esta metodología en la resolución de problemas.

En el cuarto capítulo, trata sobre las teorías implícitas, que son descripciones de que muestran algunos aspectos de la realidad, aunque pueden darse distintas descripciones. Con ello se crean teorías erróneas que deben ser detectadas y eliminadas dejando las correctas.

Por lo tanto, llegamos a la conclusión de que los mapas conceptuales, aparte de ser utilizados para reflejar el contenido de un tema concreto, también pueden ser utilizados para crear unidades didácticas, como sistema de evaluación, ayudando a los alumnos con su motivación y al entendimiento del tema, ayudando a deshacer preconcepciones.

**MARÍA DEL CARMEN AGÚNDEZ MANZANO**