# **TAREA 3: Mapas de experto tridimensionales**

### **Resumen del capítulo V: Mapas tridimensionales para el diseño de la Macrosecuencia de Termodinámica**

El capítulo comienza explicando que el Mapa de Experto Tridimensional de Termodinámica está compuesto por 34 mapas bidimensionales conectados entre sí y 17 mapas adicionales que los complementan.

Uno de los mapas mencionados es el que constituye el mapa-llave, el cual comprende tres epitomes. El primer epitome se conecta con dos microsecuencias de aprendizaje, el Segundo epitome con tres y el tercero con cuatro. Además el mapa tridimensional dispone de síntesis de cada nivel de elaboración. También tiene ayudas en las que aparecen las preconcepciones relacionadas con ese contenido.

En este capítulo se pone de manifiesto la utilidad de los mapas tridimensionales como herramienta del profesor para elaborar unidades didácticas de termodinámica en diferentes niveles dentro de la secundaria ( desde ESO a bachillerato). Esto se consigue gracias a tener estructurados los mapas a diferentes niveles de elaboración.

Estos mapas también tienen la explicación causal básica vinculado con el modelo físico subyacente.

Las ayudas también contienen contenido de apoyo que ayuda a identificar las preconcepciones y a garantizar el éxito del aprendizaje en este nivel.

Finalmente se presentan los mapas conceptuales: Mapa-llave de la Macrosecuencia Instruccional de Termodinámica, Primer nivel de elaboración de la Macrosecuencia Instruccional de Termodinámica, Segundo nivel de elaboración de la Macrosecuencia Instruccional de Termodinámica, Tercer nivel de elaboración de la Macrosecuencia Instruccional de Termodinámica, Estructura Lógica General, Colección de Mapas Conceptuales de Termodinámica.

### **Comentario del capítulo V: Mapas tridimensionales para el diseño de la Macrosecuencia de Termodinámica**

Los mapas de experto tridimensionales constituyen una potente herramienta muy útil tanto para alumnos y estudiantes como para profesores. Es una manera de acompañar el aprendizaje de una manera muy visual que ayuda a agrupar el conocimiento y a ordenarlo. Estas ventajas ya se obtienen con mapas conceptuales bidimenionales, sin embargo, los tridimensionales pueden ayudar a compactar más el conocimiento manteniéndolo ordenado según sus niveles de elaboración.

Personalmente soy partidaria de la utilización de mapas conceptuales pero como herramienta que acompañe el aprendizaje no como único método.