***LA TEORÍA SUBYACENTE A LOS MAPAS CONCEPTUALES Y A COMO CONSTRUIRLOS.***

***(COMENTARIO)***

En principio los autores de este artículo, inician definiendo a los mapas conceptuales como herramientas gráficas para organizar y representar conocimiento, que incluyen conceptos representados en forma jerárquica, donde su estructura depende del contexto en el cual ese conocimiento está siendo aplicado o considerado.

Dentro de los mapas conceptuales existen dos características que son importantes en la facilitación del pensamiento creativo; la estructura jerárquica que está representada en un buen mapa conceptual y la posibilidad de buscar y caracterizar nuevos enlaces cruzados. Los mapas conceptuales fueron desarrollados en 1972 en el transcurso del programa de investigación de Novak, quien se dedicó a seguir y entender los cambios en el conocimiento de las ciencias en los niños (Novak & Musonda, 1991).

Este programa estaba basado en la psicología del aprendizaje de Ausubel, que expresa que “el aprendizaje ocurre por asimilación de nuevos conceptos y proposiciones en una estructura conceptual y proposicional que tiene el aprendiz” (1963; 1968; Ausubel et al., 1978). Es aquí según los autores de la teoría subyacente a los mapas conceptuales que nace una nueva herramienta que representara el conocimiento de los niños en forma de un mapa conceptual.

La construcción de esta nueva herramienta estuvo basada en fundamentos psicológicos, donde se explica la construcción de los conceptos en el individuo inician desde su nacimiento y que se va prolongando de acuerdo a las etapas de desarrollo del sujeto. Las concepciones en el individuo se van formando de acuerdo a: Aprendizaje por descubrimiento, Aprendizaje por recepción, que pueden traducirse a su vez en Aprendizaje significativo y Aprendizaje memorístico.

Los mapas conceptuales se destinaron para lograr la condición de aprendizajes significativos en el aprendiz, donde éste debe poseer conocimiento previo relevante, que se ha ido estructurando secuencialmente de acuerdo a las interacciones y vivencias que el sujeto ha tenido en su contexto. Algo muy importante que se señala es que el aprendiz debe escoger aprender significativamente, pero para que eso suceda, el mentor debe garantizar la motivación de los estudiantes en elegir aprender por medio de la incorporación de nuevos significados dentro de su conocimiento previo, a través de la fusión de lo afectivo con lo cognitivo.

Me llama la atención la distinción de los términos memorístico-significativo relacionadas con las producciones creativas. Según los autores de este artículo, existe una noción equivocada de que la indagación, el descubrimiento o las producciones creativas solamente generarán un aprendizaje significativo. Para que se dé un aprendizaje significativo se requiere de conocimientos relevantes, bien organizados y un compromiso emocional de integrar el nuevo conocimiento con el ya existente; pero si se carece de estos requisitos la actividad puede llevar a muy poco o nada de ganancia en su conocimiento y puede el aprendizaje llegar a ser altamente memorístico.

Los mapas conceptuales además de ser usados como herramientas de aprendizajes, lo son como herramienta de evaluación, de modo que los estudiantes se motiven a usar modos significativos de patrones de aprendizaje (Novak & Gowin, 1984). Esta simple herramienta facilita el aprendizaje significativo y la creación de poderosas estructuras de conocimiento.

Al construir mapas conceptuales se recomienda partir de un área de conocimiento muy familiar, de manera que se cree un contexto que ayude a determinar su estructura jerárquica; formularse una pregunta de enfoque claramente específica del problema de modo que enriquezca el mapa conceptual.

El CmapTools es un software diseñado para construir mapas conceptuales en la red virtual; éste permite la colaboración entre individuos de un mismo lugar o de distintos lugares. Facilita a los usuarios la construcción y modificación de mapas conceptuales, facilitando de este modo el aprendizaje colaborativo y a distancia. Provee una gama de características que hacen posible a los maestros usar mapas conceptuales en una multiplicidad de las tareas que los estudiantes realizan (Cañas & Novak, 2005).

En fin, un ambiente de aprendizaje basado en mapas conceptuales implica que éstos son usados a lo largo del desarrollo de una unidad de aprendizaje o módulo.