

Ontoria, A; Ballesteros, A; Cuevas, C; Giraldo, L; Martín, I; Molina, A;
Rodríguez, A; Vélez, U. (1992).

MAPAS CONCEPTUALES - UNA TÉCNICA PARA APRENDER.

Editorial NARCEA. Páginas 34-39.

ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

Hasta ahora se ha hablado de la utilidad del mapa conceptual y de sus connotaciones teóricas; falta una definición descriptiva que permita diferenciarlo de otros instrumentos o medios educativos didácticos. Lo más llamativo a primera vista (también lo más superficial) es que se trata de un gráfico, un entramado de líneas que confluyen en una serie de puntos.

Podríamos relacionarlo con un mapa de carreteras en el que las ciudades o hitos están unidos por una serie de líneas que simbolizan las vías de comunicación. En los mapas conceptuales los puntos de confluencia se reservan para los términos conceptuales que se sitúan en una elipse o recuadro; los conceptos relacionados se unen por una línea y el sentido de la relación se aclara con "palabras-enlace", que se escriben con minúsculas junto a las líneas de unión. Dos conceptos, junto a las palabras-enlace, forman una proposición.

ELEMENTOS FUNDAMENTALES

Así pues, de acuerdo con la definición de Novak, el mapa conceptual contiene tres elementos fundamentales:

Concepto

Se entiende por concepto "una regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designa mediante algún término" (Novak, ob. Cit., p. 22). Los conceptos hacen referencia a acontecimientos que son cualquier cosa que sucede o puede provocarse y a objetos que son cualquier cosa que existe y se puede observar. Los conceptos son, según Novak, desde la perspectiva del individuo, las imágenes mentales que provocan en nosotros las palabras o signos con los que expresamos regularidades. Esas imágenes mentales tienen elementos comunes en todos los individuos y matices personales, es decir, nuestros conceptos no son exactamente iguales, aunque usemos las mismas palabras. "Los significados son idiosincrásicos por naturaleza" (ob. Cit., p. 169). Este carácter idiosincrásico se explica por la forma peculiar de cada uno de captar inicialmente el significado de un término, la experiencia acumulada sobre la realidad a la que alude, los sentimientos que provoca, etc. El término "coche", por ejemplo, no significa lo mismo para un corredor de fórmula 1 que para un ecologista; por eso, en ocasiones, es tan difícil entenderse. Para Hernández y García (1991, p. 60), hay diferencias entre conceptos e imágenes mentales; éstas tienen un carácter sensorial y aquellos abstracto. En todo caso, puede decirse que los conceptos son imágenes según estos autores.

Un número reducido de conceptos se adquiere pronto mediante el descubrimiento. La mayor parte de los significados asignados a las palabras se

Ontoria, A; Ballesteros, A; Cuevas, C; Giraldo, L; Martín, I; Molina, A;
Rodríguez, A; Vélez, U. (1992).

MAPAS CONCEPTUALES - UNA TÉCNICA PARA APRENDER.

Editorial NARCEA. Páginas 34-39.

aprende a través de proposiciones que incluyen el nuevo concepto, aunque la ayuda empírica facilite este aprendizaje.

Proposición

Consta de dos o más términos conceptuales (conceptos) unidos por palabras (palabras de enlace) para formar una unidad semántica. Es la unidad semántica más pequeña que tiene valor de verdad, puesto que se afirma o niega algo de un concepto; va más allá de su denominación.

Palabras-enlace

Son palabras que sirven para unir los conceptos y señalar el tipo de relación existente entre ambos. A partir de, pues, de la proposición, Novak distingue entre términos conceptuales (conceptos) o palabras que provocan imágenes mentales y expresan regularidades, y palabras-enlace que sirven para unir dos términos conceptuales y no provocan imágenes mentales. Por ejemplo, en la frase "el perro es mamífero" los dos términos conceptuales, "perro y mamífero", estarían enlazados con la palabra "es". Tenemos así una proposición con la que se puede formar el mapa conceptual más simple. Cuando el mapa se complica, aparecen distintas ramas o líneas conceptuales y pueden aparecer relaciones cruzadas, es decir, líneas de unión entre conceptos que no están ocupando lugares contiguos sino que se encuentran en líneas o ramas conceptuales diferentes. Los nombres propios, que designan ejemplos de conceptos, son un tercer tipo de términos, que provoca imágenes pero no expresa regularidades sino una singularidad. En los mapas conceptuales estos nombres propios pueden aparecer como ejemplos de conceptos y, como cualquier ejemplo, no deben enmarcarse.

Aunque hemos hablado de los elementos más simples de los mapas conceptuales y de su contenido, esto no basta para identificarlos. Hay que referirse a la vertiente más importante del mapa conceptual, la interna, pues el gráfico sólo es la manifestación de una estructura mental de conceptos y proposiciones. Esta vertiente es la que permite calificar el mapa conceptual como técnica cognitiva y relacionarlo con el aprendizaje significativo.

CARACTERÍSTICAS

Jerarquización

En los mapas conceptuales los conceptos están dispuestos por orden de importancia o de "inclusividad". Los conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores de la gráfica. Los ejemplos se sitúan en el último lugar y como hemos dicho no se enmarcan. Hacemos dos puntualizaciones:

1.- En un mapa conceptual sólo aparece una vez el mismo concepto.

Ontoria, A; Ballesteros, A; Cuevas, C; Giraldo, L; Martín, I; Molina, A;
Rodríguez, A; Vélez, U. (1992).

MAPAS CONCEPTUALES - UNA TÉCNICA PARA APRENDER.

Editorial NARCEA. Páginas 34-39.

2.- En ocasiones, conviene terminar las palabras de enlace con una flecha para indicar el concepto derivado, cuando ambos están situados a la misma altura o en caso de relaciones cruzadas.

Selección

Los mapas constituyen una síntesis o resumen que contiene lo más importante o significativo de un mensaje, tema o texto. Previamente a la construcción del mapa hay que elegir los términos que hagan referencia a los conceptos en los que conviene centrar la atención. Como es obvio, si queremos recoger en un mapa un mensaje o texto muy extenso, quedarán excluidos muchos conceptos que podrían recogerse si nos centráramos en una parte de ese mensaje. Existen unas limitaciones de tipo material con las que hay que contar, además del destino o la utilidad que asignemos al mapa. Cuidaremos más la claridad si lo vamos a utilizar como recurso de apoyo en una exposición oral que cuando lo destinamos a nuestro uso particular. De cualquier forma, es preferible realizar mapas con diversos niveles de generalidad. Uno presenta una panorámica global de una materia o tema y otros se centran en partes o subtemas más concretos.

Impacto visual

“Un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual” (Novak, p.106) Se aconseja no dar por definitivo el primer mapa que hayamos trazado, sino tomarlo como borrador y repetirlo para mejorar su presentación. Algunas sugerencias para mejorar el impacto visual: se destacan más los términos conceptuales cuando los escribimos con letras mayúsculas y los enmarcamos con elipses. Esta figura es preferible al rectángulo para aumentar el contraste entre las letras y el fondo.

(...)