

Mapas Mentales y Conceptuales

***Herramienta clave para la
representación de conocimiento***

Por: Ing. Hildegard Carradini

MAPA CONCEPTUAL

MAPA CONCEPTUAL

CARACTERÍSTICAS DEL MAPA CONCEPTUAL

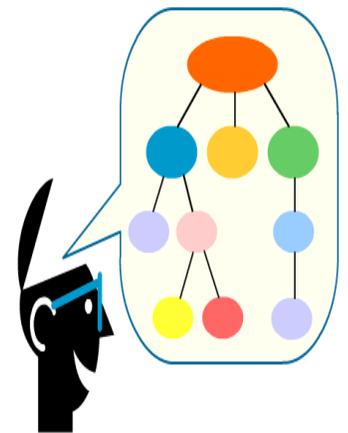
- Debe ser sencillo y mostrar claramente las relaciones.
- Va de lo general a lo específico por jerarquía.
- Debe de ser vistoso, para aumentar la memorización.
- Es una forma breve de representar información.

El mapa conceptual es una herramienta de asociación, interrelaciones, discriminación, descripción y la mejor forma de ejemplificar los contenidos, con un alto poder de visualización. además, de ser un ejercicio que fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad.

El mapa conceptual es una forma de sintetizar información para comprenderla en el momento de estudiar. Eventualmente, es posible comprender, captar o aprender la información más fácilmente a través de mapas conceptuales. Un mapa conceptual puede tener distintas formas como sintético y no sintético - SINTETICO: este esta relacionado con cada uno de los

complementos -NO SINTETICO: no tiene relacion con cada uno de los complementos.

El Mapa conceptual es una técnica de aprendizaje dentro del constructivismo que produce aprendizajes significativos al relacionar los conceptos. Se caracteriza por su simplificación, jerarquización e impacto visual.



Elementos del mapa conceptual

1. Concepto: es aquella en la que puedas englobar un significado o situación que produce en su pensamiento una persona.

2. Palabras de enlace: todas las palabras que no sean conceptos, que se utilizan para relacionar estos.

3. Proposición: son dos o mas conceptos ligados por palabras enlace en un mismo nivel de jerarquía.

4. Líneas de enlace: son las que nos sirven para unir los conceptos relacionados entre sí.

5. Conexiones Cruzadas: son las líneas que nos ayudan a relacionar dos conceptos ubicados en diferentes segmentos y que tienen una relación significativa.

Memorización. es una forma breve de representar información.



© www.123rf.com

¿Cómo elaborar el mapa conceptual?

- 1.- Seleccione la información de la cual desea elaborar el mapa conceptual.
- 2.- Subraye los conceptos clave o palabras clave del tema (tales como las palabras técnicas o de mayor inclusividad del tema).
- 3.- Haga una lista a manera de inventario de las palabras clave del tema.
- 4.- Seleccione por niveles de inclusividad las palabras clave del tema. Clasifique los conceptos como supraordinados, coordinados o subordinados.
- 5.- Seleccione el tema central o tópico del mapa conceptual y escríbalo dentro del círculo o nodo superior del mapa conceptual.
- 6.- Escriba los conceptos y proposiciones en los nodos supraordinados, coordinados o subordinados y vaya organizando jerárquicamente por diferentes niveles de generalidad o inclusión todos los conceptos clave del tema. Recuerde que en la parte superior del mapa, se colocan los supraordinados y en los niveles inferiores los conceptos ordenados y subordinados.
- 7.- Escriba las palabras enlace entre los conceptos y representelas a través de líneas.
- 8.- Una vez concluido el mapa conceptual revíselo nuevamente para identificar relaciones que no haya establecido anteriormente.
- 9.- Escriba el título del mapa conceptual y si es posible escriba una breve explicación del mismo.

Software de interés para la creación de mapas conceptuales en
<http://www.novamind.com/>

Mapas mentales

Mind mapping o mapas mentales es una técnica de recopilación de ideas desarrollada por Tony Buzan la cual combina las habilidades de ambos hemisferios del cerebro (a saber, el lado derecho es el que crea, genera ideas, mientras el izquierdo obedece a la parte lógica, la cual ordena las ideas). Hoy en día esta es muy difundida y se utiliza en la ejecución de varias tareas y no

solamente la que nos ocupa, la resolución creativa de problemas. Por ejemplo, es útil para elaborar discursos, tomar notas de una conferencia, elaborar conferencias, resumir un texto, etc.

Novack, (1991), (citado en Perra, 2000) lo define como un recurso esquemático para la representación de un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposi-

ciones y constituye una forma muy individual en la representación gráfica de información. Asimismo, Verlee (1986), los describe como un recurso visual que permite a los alumnos y profesores organizar el material en forma gráfica.



Elementos

De acuerdo a la definición de Novak, el mapa conceptual contiene tres elementos fundamentales:

1. Conceptos: Ubicados dentro de una figura geométrica..
2. Conectores o Palabras de enlace: Ubicadas entre los diferentes conceptos. Sirven para unir los conceptos y señalar el tipo de relación que existe entre ellos.
3. Proposiciones: Formadas por la unión de conceptos a través de los conectores.

Características:

- Jerarquización: Los conceptos están dispuestos por orden de importancia o inclusividad. Es decir; Los conceptos más generales ocupan los lugares superiores del mapa y los conceptos más específicos o menos inclusivos se ubican en la parte inferior.
- Selección: Previo a la construcción del mapa, hay que elegir los términos que hagan referencia a los conceptos en los que conviene centrar la atención. Es de gran importancia la identificación y su

posterior selección y ordenamiento jerárquico, lo cual permite establecer su ubicación dentro del mapa.

- Impacto Visual: Muestra lo conciso y las relaciones entre las ideas principales de un modo simple, llamativo.
4. Línea de Enlace entre conectores y/o proposiciones: Representa el tipo de relación existente.

Pasos para la Elaboración de un Mapa Conceptual

Leer detenidamente el tema objeto de estudio.

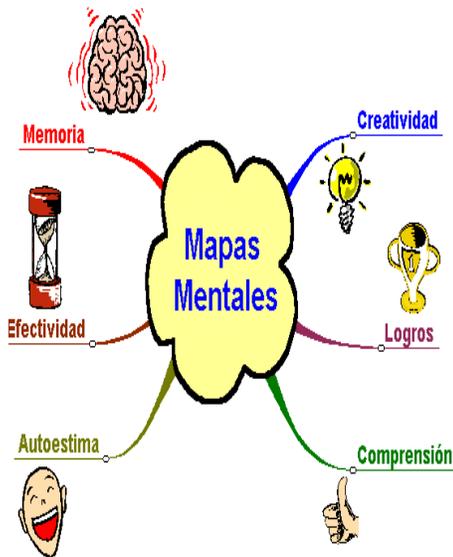
Hacer un listado con los conceptos más importantes incluidos en el tema.

Ordenar los conceptos atendiendo al orden de inclusividad.

Seleccionar la figura geométrica que más agrade.

Ubicar los conceptos jerárquicamente de acuerdo al orden de inclusividad, colocando el más general en la parte superior del mapa.

¿Por qué hacer Mapas Mentales?



Los Mapas Mentales suponen un salto cualitativo importante sobre la forma más habitual que tenemos de tomar apuntes y analizar nuestras ideas.

La de-formación que hemos heredado se comprueba rápidamente revisando la homogeneidad, secuencialidad y linealidad que muestran nuestros apuntes del colegio. Actividad muy propia del hemisferio derecho de nuestro cerebro, dejando MUY de lado labores más propias del otro lado, como son la imaginación, el color o la dimensión.

El uso de los Mapas Mentales no tiene por que sustituir nuestra forma habitual de analizar las cosas, (si bien deberíamos experimentar más con fórmulas nuevas), pero resulta sin duda una opción complementaria muy enriquecedora como para no tenerla en cuenta. El cerebro funciona mejor si lo usamos en su conjunto, y su potencial de irradiación de nuevas pautas y ASOCIACIÓN de ideas excede, CON MUCHO, a otras capacidades como la memoria.

La fenomenal capacidad de almacenamiento de nuestro cerebro resulta insignificante comparada con la capacidad para establecer modelos valiéndose de los datos que ya posee.

Tony Buzan

Beneficios de los Mapas Mentales

El uso de lo que también se conoce como “cartografía mental” presenta tres claras ventajas sobre los procesos más tradicionales.

- **Función Jerárquica** Con los mapas mentales podemos extraer jerarquías de toda la información que barajamos para un asunto determinado, lo que nos proporciona una mejor visión holística del problema (gestalt), diferenciando más rápidamente lo principal de lo superfluo.
- **Función Creativa-Asociativa** Los mapas mentales permiten reflejar las múltiples relaciones que se establecen entre las ideas, de forma similar a como trabaja nuestro cerebro.
- **Función Mnemotécnica** La cartografía mental demuestra lo que ya sabíamos, que una imagen vale más que mil palabras. Todos los matices visuales que comprenden la ilustración de los organigramas hacen que el mensaje se comprenda y recuerde mucho mejor.

El proceso puede por sí mismo descubrir la respuesta a nuestro problema

Diferencias entre el Mapa Mental y el Conceptual

"Un mapa mental consta de una palabra central o concepto, en torno a la palabra central se dibujan de 5 a 10 ideas principales que se refieren a aquella palabra. Entonces a partir de cada una de las palabras derivadas, se dibujan a su vez de 50 a 100 ideas principales que se refieren a cada una de esas palabras." Para muchas personas las dos técnicas pueden parecer similares, pero gran parte de su diferencia estriba en la capacidad visual del mapa mental y las conexiones que realiza. El mapa mental busca y exige imágenes para su construcción. Las imágenes y dibujos tienen varias funciones, algunas nemotécnicas, otra para reducir las palabras manteniendo un concepto o idea compleja y también para buscar nuevas conexiones. Se sabe que las imágenes conectan rápidamente con otras ideas afines, por lo que parte de la potencia del mapa mental está en su capacidad visual de generar nuevas conexiones y retener las ideas con el hemisferio visual del cerebro

Mapa Conceptual de El Software Libre

