

6. Free Mind: Elaboración de mapas mentales*

FreeMind es un programa de distribución gratuita que permite la elaboración de mapas mentales. Los mapas mentales son gráficos radiales que permiten enlazar conceptos o ideas a una única idea o nodo principal, diferenciándose de los mapas conceptuales en los cuales se pueden tener varios nodos o ideas principales de donde se desprenden ideas o conceptos secundarios [1].

En la Figura 1 se observa un ejemplo de mapa mental realizado en Free Mind por docentes del Colegio Nuestra Señora de Fátima (Popayán – Colombia). En él se muestra cómo a partir de una idea o nodo principal, en este caso el tema es Residuos Sólidos, se desprenden otros conceptos que ayudan a desarrollarlo.



Figura 1. Ejemplo de mapa mental creado en Free Mind

FreeMind tiene un editor que permite generar, copiar y pegar nodos, añadir enlaces externos, tiene posibilidad de deshacer, permite decorar los nodos con multitud de íconos, colores y fuentes e introducir imágenes, entre otras características interesantes. Adicionalmente, al terminarlo, se puede exportar a diferentes formatos: Html (página web), flash, applet de Java, documento de Open Office, imagen PNG o JPEG, entre otros. Los formatos web como html, flash y el applet permiten que se pueda usar el mapa de manera sencilla en un navegador.

El programa es multiplataforma, esto quiere decir que funciona en diferentes sistemas operativos, tales como: Windows, Linux o Mac OS [2].

6.1. Proceso para la instalación de FreeMind

Este programa está desarrollado en un lenguaje de programación denominado Java, por lo tanto necesita que el computador donde se va a ejecutar lo tenga instalado en su versión 1.4 o superior, siendo lo primero a tener en cuenta. Java se puede descargar en la siguiente dirección:

<http://www.java.com/es/download/manual.jsp>

Se sugiere descargar la versión fuera de línea que significa que se puede guardar un archivo de instalación, el cual podrá ser usado para instalarlo en varios equipos. Una vez se descargue Java se ejecuta el archivo dando doble clic sobre él, lo cual abrirá un asistente de instalación. Siga las instrucciones hasta finalizar. Realizado este procedimiento puede proceder a instalar FreeMind.

Existen varias versiones de instalación para FreeMind: una mínima que instala el paquete básico, una máxima que incluye PDF, recordatorios y archivos de ayuda, además de una versión portable bastante recomendada por cuanto se la puede llevar en un CD/DVD o memoria USB y ejecutar en cualquier computador que tenga Java.

* Por: Omar Trejo Narváez, Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones

En este caso vamos a trabajar con la versión portable, con lo que se asegura poder llevar el programa en cualquier unidad de almacenamiento portable, evitando con ello encontrarse con un computador que no tenga instalado Freemind. El archivo se puede descargar de la siguiente dirección: <http://sourceforge.net/projects/freemind/files/>

Se mostrará un listado de posibilidades como se indica en la siguiente figura. Entre estas opciones descargar el archivo “freemind-bin-0.9.0_RC_9.zip”.

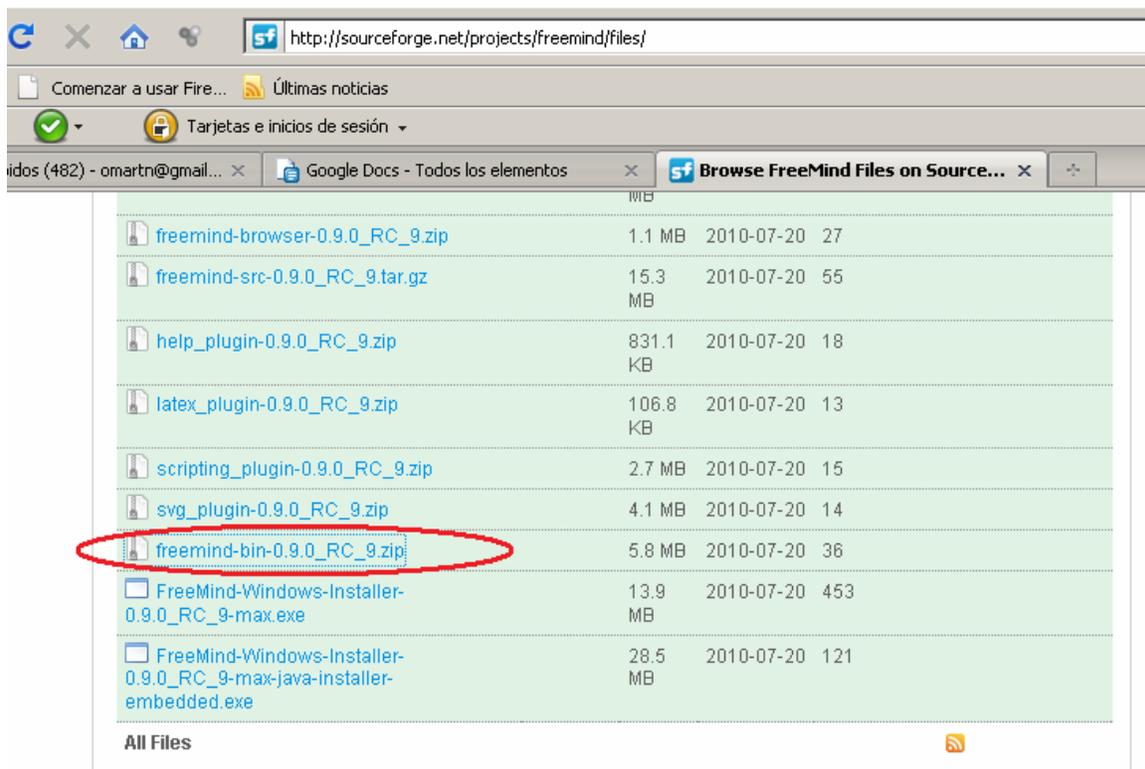


Figura 3. Archivo Portable de FreeMind

Una vez descargado, como es un archivo comprimido debe descomprimirse. Al hacerlo se va a encontrar con los siguientes elementos:

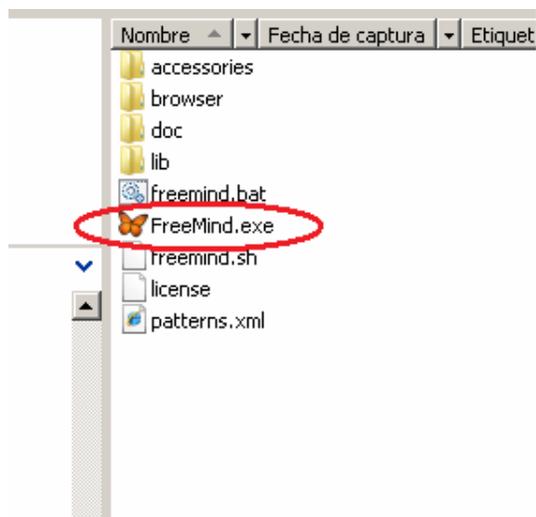


Figura 4. Archivo ejecutable de FreeMind

El archivo llamado Freemind.exe es el ejecutable, esto quiere decir que al darle doble clic cargará el programa.

6.2. Cómo se caracteriza un mapa mental y algunas recomendaciones

Antes de explicar cómo funciona FreeMind es importante exponer algunas ideas generales sobre mapas mentales. Para elaborar un buen mapa mental se debe tener claridad sobre la idea principal o nodo central, las ideas secundarias que se desprenden de la idea principal, y cómo se van a organizar y enlazar jerárquicamente. Estas ideas se representan con palabras o frases cortas y muy explícitas, aunque también se pueden usar imágenes en su lugar. Las conexiones llevan consigo una imagen o palabra clave que ayuda a asociar, permitiendo producir una estructura conectada creciente y organizada [6].

Para personalizar el mapa se pueden utilizar colores para abordar temas distintos [7]. Finalmente, es recomendable escribir las ideas de izquierda a derecha y distribuir muy bien el espacio para poder insertar ideas a posteriori [7] [8].

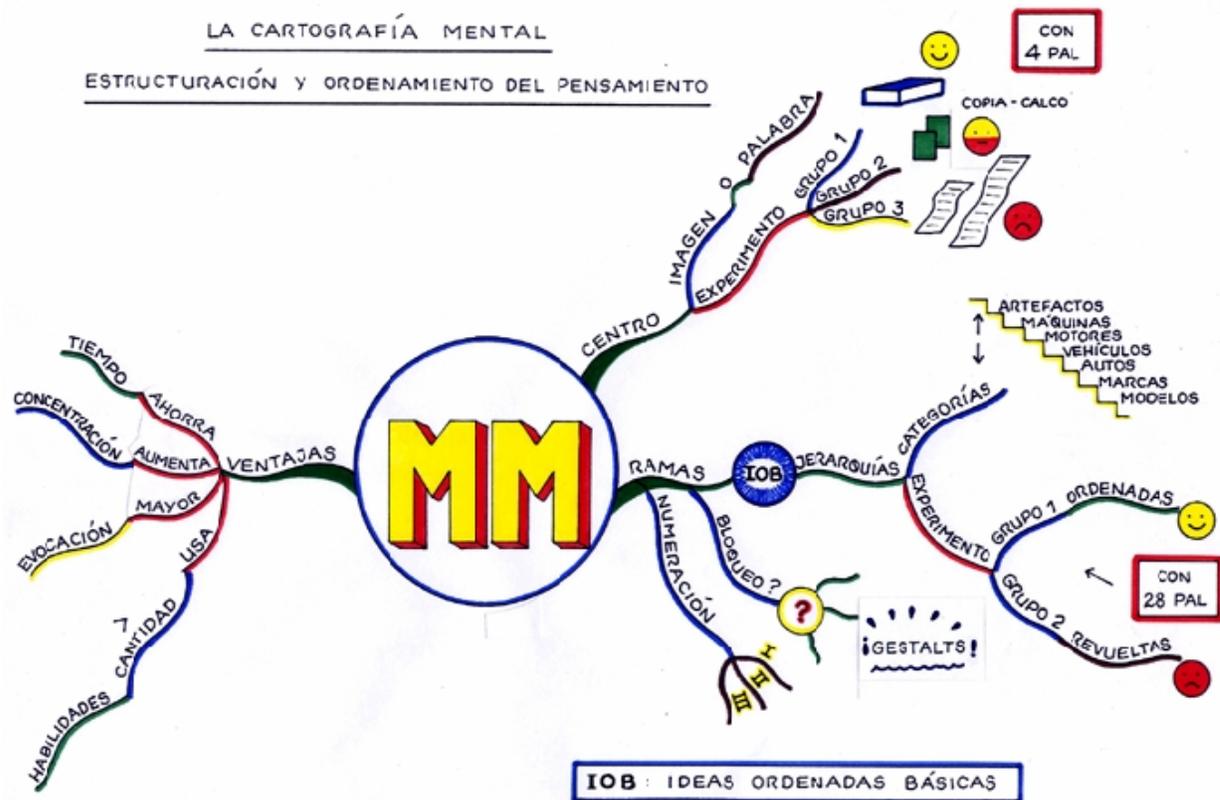


Figura 5. Tomada de Seminario taller mapas mentales de Tony Buzan. <http://www.mapasmentales.org/>

En este sentido, la creación de mapas mentales permiten desarrollar un pensamiento irradiante [9], este concepto trata acerca de la capacidad de nuestro cerebro de procesar distintos tipos de información de manera simultánea. Los mapas mentales explotan dicho concepto porque a partir de un nodo central se desprenden palabras claves o imágenes que, si están organizadas de manera apropiada, pueden brindar una identificación y retención de la información superior a la que se da cuando se lee un texto lineal.

Un mapa mental permite construir rutas para el desarrollo de un tema partiendo de una idea central o principal, mejorando con ello los procesos de aprendizaje al propiciar que aumente la creatividad, organización y mejor representación de los conceptos por medio de conexiones y

asociaciones bien establecidas que ayudan a su recordación y apropiación. De esta manera trabajan los dos hemisferios del cerebro [9].

En consecuencia, los mapas son una técnica que ayuda a presentar una idea o concepto sacado de alguna fuente de información, permitiendo aumentar su comprensión [10]. Al utilizar FreeMind esta posibilidad de potencia, pues es posible incluir recursos multimedia como imágenes y videos, facilitar su edición y organización, y ofrecer diferentes formatos de uso, se convierte en una experiencia enriquecedora como técnica para aprender a estructurar ideas.

Los mapas mentales pueden ser utilizados por los docentes en diferentes situaciones como la presentación magistral de un tema, exposiciones hechas por estudiantes, o construcciones colectivas de conexiones durante el desarrollo de una clase en particular, a manera de resumen.

6.3. Usando FreeMind para construir un mapa mental

Teniendo claro cómo se define un mapa mental es más sencillo imaginarse cómo usar FreeMind para la construcción de uno en el computador. El presente manual explica sólo lo básico, pretendiendo ser un punto de partida para animar a los docentes a explorar otros recursos del programa, y posibles aplicaciones en sus clases.

Al abrir el programa se tendrá el siguiente entorno o interfaz de trabajo:

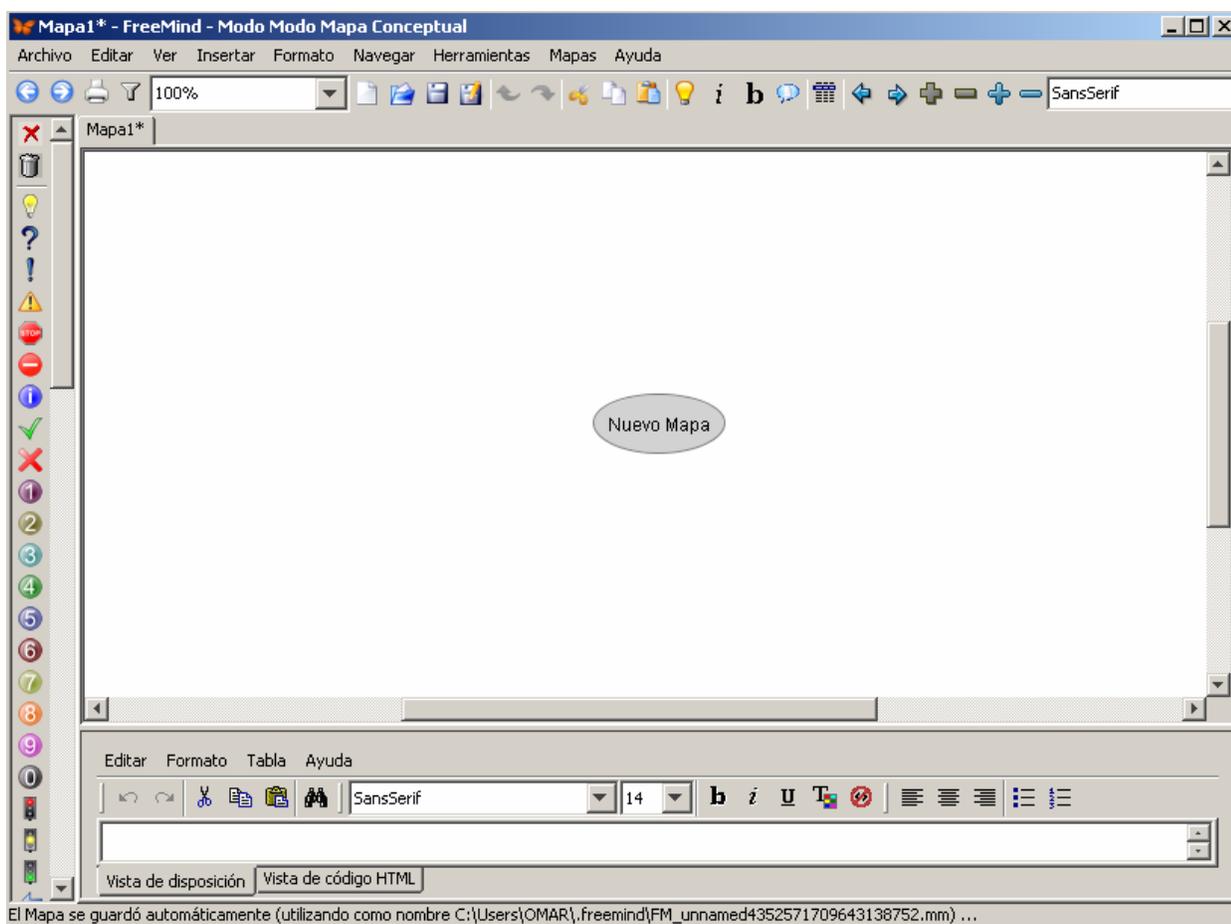


Figura 6. Interfaz de FreeMind

Cuando se accede a un programa nuevo es importante dedicar un tiempo a explorar diferentes posibilidades, reconociendo sus herramientas y utilidades. Por tanto, se recomienda familiarizarse

con FreeMind al abrirlo por primera vez, facilitando con ello el reconocimiento de las diferentes opciones que ofrece.

Para crear un mapa mental en FreeMind el primer paso será reemplazar el texto “Nuevo mapa” con un texto que nombrará el nodo central. Para hacerlo se ubica el cursor sobre el texto “Nuevo Mapa” y se selecciona, lo cual habilitará la posibilidad de editar el texto, así:

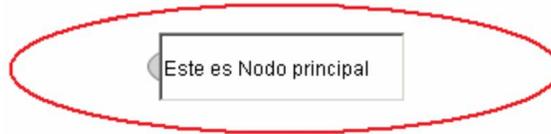


Figura 7. Reemplazar “Nuevo Mapa” por idea central del mapa mental

Ahora se va a insertar el primer nodo hijo. Para ello se busca en la barra superior la opción Insertar/ Nuevo Nodo Hijo, como lo indica la siguiente Figura.

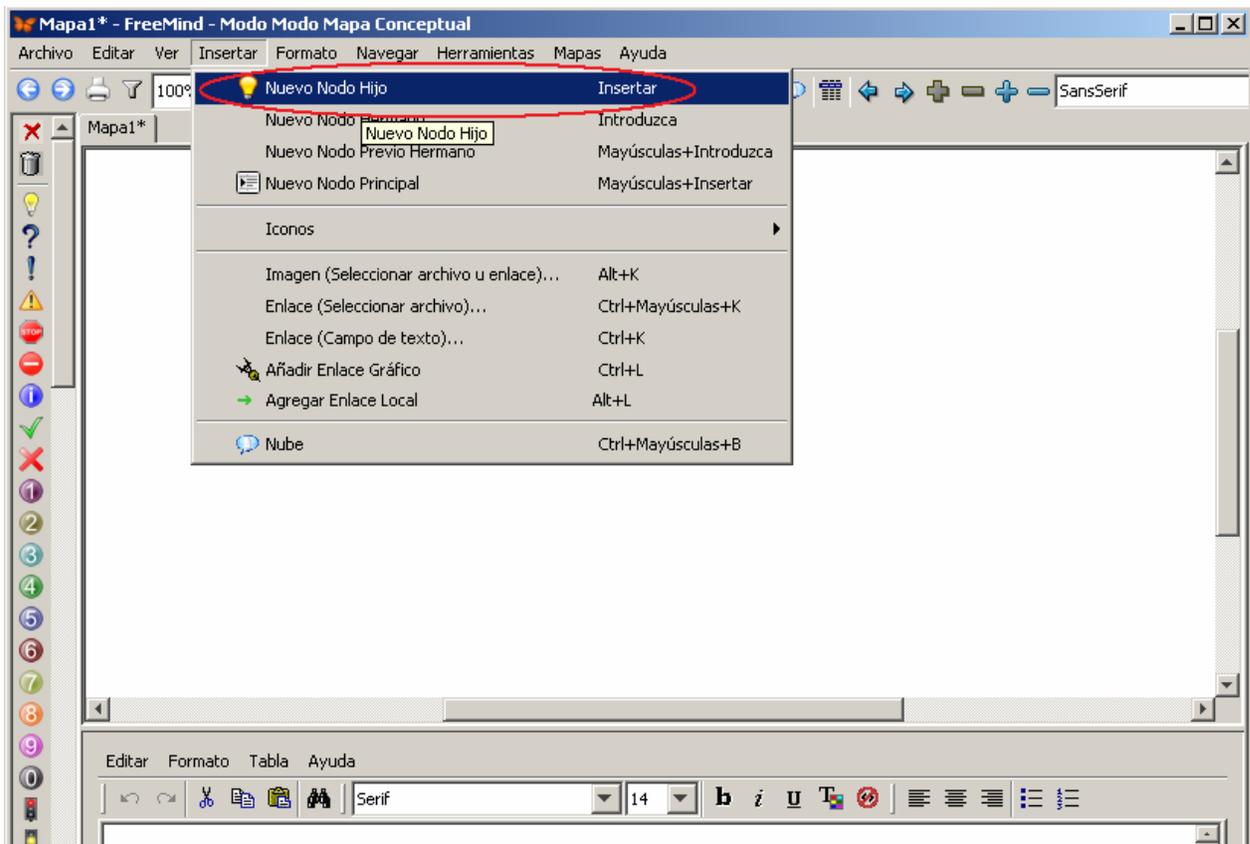


Figura 8. Insertar nodos

Al igual que con el nodo central, se reemplaza el nombre. Debe quedar algo similar a:



Figura 9. Nodo hijo

Y se sigue con la misma lógica insertando el tipo de nodo deseado. Para hacerlo ubique el cursor sobre el nodo al que se hará una ramificación. Las opciones son:

- Nuevo Nodo Hijo: Idea que parte de un nodo.
- Nuevo Nodo Hermano: El nodo creado tendrá la misma jerarquía que del que parte. (Ver Figura 11)
- Nuevo Nodo Previo Hermano: Crea un nodo hermano, ubicándolo arriba del nodo del cual se solicita. (Ver Figura 12)
- Nuevo Nodo Principal: Sólo cuando se inicia el mapa mental.

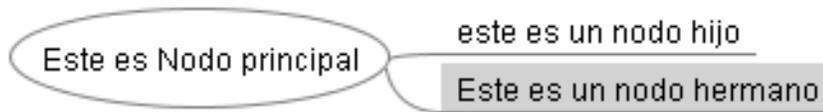


Figura 10. Inserción de un nodo hermano.

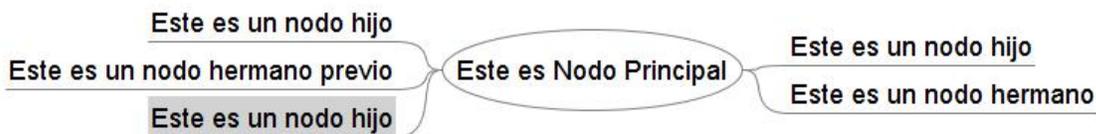


Figura 11. Inserción de nodo hermano previo desde nodo hijo subrayado

Así se pueden insertar tantos nodos como se necesiten. Cuando se generan varios nodos hijos desde el nodo principal, automáticamente se va compensando su ubicación entre derecha e izquierda. Para controlar de forma personalizada la posición del nuevo Nodo, se sugiere usar la opción de crear Nodo Hermano y Nodo Previo hermano a partir de un primer Nodo hijo.

Todos estos nodos se pueden mover del lugar original ubicándolos en otra posición más conveniente. Para moverlos basta con ubicar el puntero en el nodo y moverlo a la nueva ubicación con clic sostenido. Al ubicarlo en el nuevo lugar, se suelta el clic.

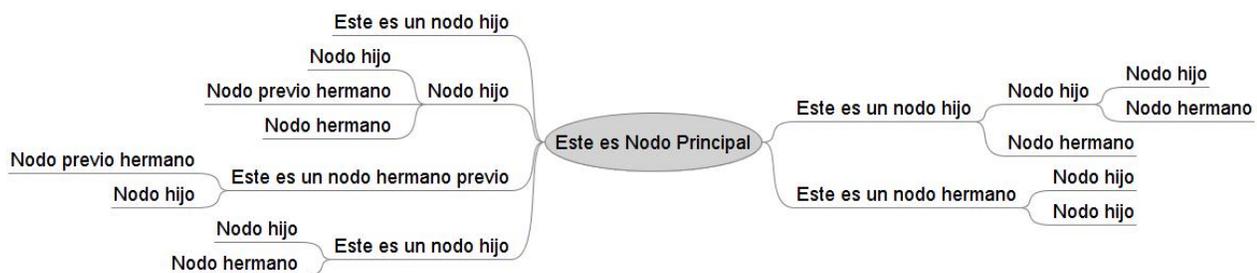


Figura 12. Mapa de prueba con diferentes tipos de inserción de nodos

Otra opción importante es la posibilidad de cambiar el formato. Para hacerlo se selecciona el nodo o nodos a modificar, y se va a la opción Formato ubicada en la Barra Menú (barra superior), la cual sirve para cambiar algunas opciones como color de fuente, tamaño, negrita, cursiva. Las opciones igualmente están con acceso directo en la barra lateral izquierda.

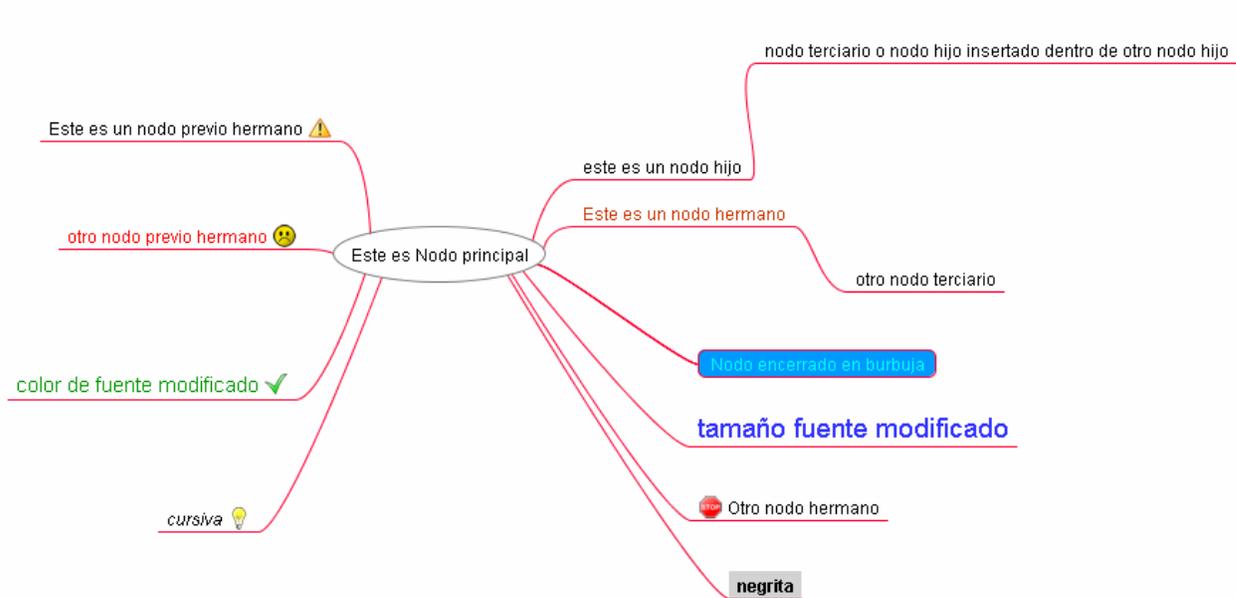


Figura 13. Variación de formato o estilo de los nodos.

Igualmente puede reemplazar el uso de texto por imágenes. Para hacerlo de clic derecho sobre el nodo, desplegando con ello un menú de opciones. Elige la opción Insertar y luego la opción Imagen (Ver Figura 15). Esto permite realizar mapas como los presentados en la Figura 16 y 17.

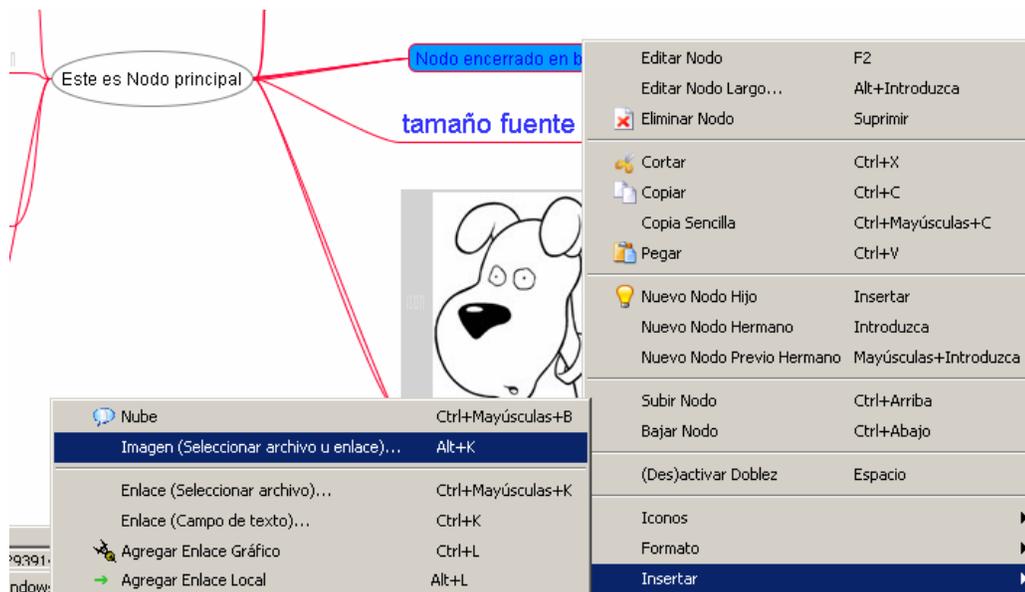


Figura 14. Insertar una imagen en vez de texto

Los siguientes mapas son ejemplos claros de cómo se pueden desarrollar mapas mentales atractivos y que denoten interés para un lector.

Los mapas fueron desarrollados en el marco del Proyecto de Investigación liderado por la Universidad del Cauca “Modelo de conformación de una red de aprendizaje de las ciencias con enfoque CTS + I en la educación media”, en el cual participaron las Instituciones Educativas Nuestra Señora de Fátima, Tomás Cipriano de Mosquera, Liceo Alejandro Humbolt, INEM Francisco José de Caldas, del municipio de Popayán (Cauca-Colombia). Estas experiencias están publicadas en línea en: http://www.iered.org/archivos/Proyecto_Red-CTS/Materiales2007/

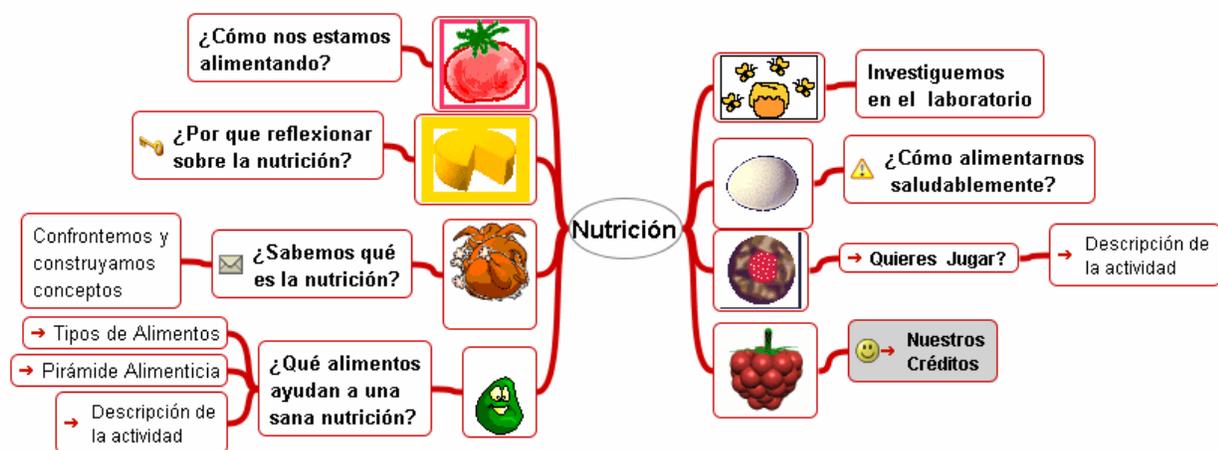


Figura 15. Mapa conceptual de la I.E. Liceo Alejandro Humbolt

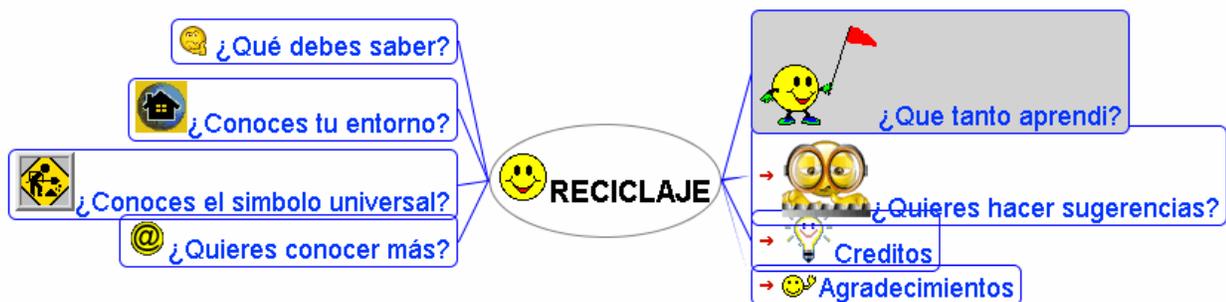


Figura 16. I.E. Nuestra Señora de Fátima

Conocer este tipo de ejemplos permite proyectar las posibilidades de la herramienta logrando hacer mapas cada vez más sofisticados para estudiantes, e incluso con ellos.

Bibliografía

- [1] <http://es.wikipedia.org/wiki/FreeMind>
- [2] <http://www.presionblogosferica.com/2006/08/27/mapas-mentales/>
- [3] <http://www.visualbeta.es/3274/software-libre/freemind-crea-tus-propios-mapas-conceptuales/>
- [4] <http://s3.amazonaws.com/ppt-download/tutorialfreemind-1234148650367471-3.pdf?Signature=QpYUCfUdm0q%2Fqvw%2BPoJXieKux%2Bk%3D&Expires=1280157043&AWSAccessKeyId=AKIAJLJT267DEGKZDHEQ>
- [6] <http://www.monografias.com/trabajos15/mapas-mentales/mapas-mentales.shtml>
- [7] Mg.Sc. Ing. Luis Alberto Arcos Salazar. <http://www.arcossalazar.net>
- [8] http://www.12manage.com/methods_mind_mapping_es.html
- [9] J.Escudero, J. Tadeo Quintana. Los mapas mentales: una herramienta de aprendizaje y creatividad.
- [10] Artículo del portal de Colombia Aprende. <http://www.colombiaprende.edu.co/html/home/1592/article-88381.html>

Crear y Publicar con las TIC en la escuela

Editores:

Jorge Jair Moreno Chaustre, Sandra Lorena Anaya Díaz,
Ulises Hernandez Pino, Marcela Hernández

Grupo de I+D en Tecnologías de la Información - GTI

Grupo de Investigación en Enseñanza de las Ciencias y Contextos Culturales - GEC

Autores:

Ángela Benavides Maya, Bairon Alvira Manios, Ederson Córdoba Melo, Emilse Patricia Rodríguez,
Ennio Erazo, Greis Silva Calpa, Heidy Valencia Palomino, Heliana Sarria Vivas,
Jairo Montilla Muñoz, Julieth Fajardo Gutierrez, Lilian Cruz Cruz, Omar Trejo Narváez,
Paola Andrea Rosero, Sandra Milena Botina, Stephania Bolaños Muñoz

Universidad del Cauca - Computadores para Educar
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de Sistemas

© Universidad del Cauca
© Computadores para Educar
© Los autores

Universidad del Cauca
Calle 5 No. 4 – 70
Conmutador: (57+2) 8 20 98 00
Popayán - Colombia

Computadores para Educar
Carrera 8 entre Calle 12 y 13, Edificio Murillo Toro - Piso 5
Conmutador: (57+1) 3 44 22 58
Bogotá, D. C. - Colombia.

ISBN 978-958-732-083-1
Sello Editorial Universidad del Cauca
1ª Edición: 1100 Ejemplares

Diseño de carátula: Impresora FERIVA S.A.
Fecha: Mayo de 2011



Se permite la copia, presentación pública y distribución de este libro bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento – No Comercial, la cual establece que en cualquier uso: 1) se de crédito a los autores del libro; 2) no se utilice con fines comerciales; y 3) se den a conocer estos términos de licenciamiento. Conozca la versión completa de esta licencia en la dirección web: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Este documento, al igual que otros generados como parte de la estrategia de formación y acompañamiento de la Universidad del Cauca – Computadores para Educar, se puede descargar a través de la dirección web: <http://www.unicauca.edu.co/cpepacificoamazonia>