

Manual de Freeplane



Luis Javier González Caballero
kewapo@gmail.com

4 de enero de 2019

Índice general

I	Freeplane básico	6
1.	Mapas mentales	7
1.1.	Introducción	7
1.2.	La sociedad de la información	7
1.3.	El cerebro	8
1.4.	Procesando la información	9
1.5.	Elaboración de los mapas mentales	9
1.6.	Ejemplos	10
1.6.1.	Mapas al estilo de Tony Buzan	10
1.6.2.	Mapa de Gestión	11
1.6.3.	Mapa circular	13
2.	Comenzando con Freeplane	15
2.1.	Instalación	15
2.2.	La ventana de la aplicación	15
2.3.	Creando el primer mapa	17
2.4.	Uso del mapa	18
2.5.	Elementos de un mapa	20
2.6.	Elementos de un nodo	21
3.	Personalizando nuestro mapa	23
3.1.	El panel de formato	23
3.2.	Modificando el texto del nodo	23
3.3.	Aspecto de los nodos	24
3.4.	Iconos	26
3.5.	Nubes	26
3.6.	Colores	26
3.7.	Aspecto de los bordes	27
4.	Añadiendo otros elementos	29
4.1.	Imágenes	29
4.1.1.	Imagen dentro de un nodo	29
4.1.2.	Imagen bajo el nodo	30
4.1.3.	Imagen de fondo del mapa	30
4.2.	Atributos	31
4.3.	Enlaces	31
4.3.1.	Enlaces internos	32
4.3.2.	Enlaces externos	32
4.3.3.	Enviar correo	32
4.4.	Fórmulas	32
4.4.1.	Elementos básicos	33
4.4.2.	Elementos de los nodos	33
4.5.	Fechas	35

5. Definiendo estilos y plantillas	37
5.1. Introducción	37
5.2. Estilos predefinidos	37
5.3. Modificando los estilos ya definidos	38
5.4. Guardando nuestros estilos: las plantillas	39
5.4.1. Utilizar estilos definidos en otro mapa	39
5.4.2. Guardar el mapa actual como plantilla	40
5.4.3. Usar la plantilla	40
5.5. Creando una plantilla para nuestros proyectos	40
6. Utilizando el mapa con otras aplicaciones	44
6.1. Utilizándolo como imagen	44
6.2. Guardando el esquema de la información	44
6.3. Mapa como página web	44
6.4. Importar los favoritos del navegador	44
6.5. Importar la estructura de carpetas de nuestras unidades	44
7. Buscando información en nuestro mapa	45
7.1. Búsqueda rápida	45
7.2. Filtros	45
8. Haciendo presentaciones con Freeplane	46
8.1. Enseñando nuestro mapa	46
8.2. Presentaciones complejas	46
8.3. Diseñando nuestras presentaciones	46
II Freeplane avanzado	47
9. Texto avanzado	48
9.1. HTML en los nodos	48
9.2. Latex en los nodos	48
9.3. Aprendizaje mediante mapas mentales	48
10. Otros elementos	50
10.1. Fórmulas avanzadas	50
10.2. Introducción a los scripts	50
11. Formato avanzado	51
11.1. Estilos condicionales	51
11.2. Incluir atributos en los estilos	51
12. Búsquedas avanzadas	52
12.1. Expresiones regulares en Freeplane	52
12.2. Filtros avanzados	52
13. Configurando Freeplane	53
13.1. El directorio del usuario	53
13.2. Opciones de configuración	53
13.3. Opciones en línea de comandos	53
13.4. Variables de entorno	53
14. Programando scripts	54
14.1. Tutorial rápido de groovy	54
14.2. El editor	54
14.3. Primeros scripts	54
14.4. La API de Freeplane	54

14.5. Scripts de inicio	54
14.6. Configuración de Freeplane para la ejecución de scripts	54

Índice de figuras

1.2.1. Mapa conceptual	8
1.2.2. Mapa mental	8
1.6.1. Mapa al estilo de Tony Buzan	10
1.6.2. Mapa usado para la gestión	11
1.6.3. Mapa para gestionar una agenda	12
1.6.4. Mapa circular	13
1.6.5. Mapa: ¿Quién soy?	14
2.2.1. Pantalla de Freeplane	16
2.3.1. Primer paso	17
2.3.2. Segundo paso	17
2.3.3. Tercer paso	18
2.4.1. Mapa expandido	19
2.4.2. Mapa colapsado	19
2.5.1. Elementos de un mapa	20
2.6.1. Elementos de los nodos	21
3.2.1. Modificando el texto del nodo	23
3.2.2. Modificando el texto del nodo	24
3.3.1. Modificando la forma del nodo	24
3.3.2. Formas disponibles para los nodos	25
3.3.3. Opciones de los bordes	26
3.5.1. Tipos de nubes	26
3.6.1. Colores del nodo	27
3.6.2. Colores de los bordes	27
3.6.3. Diferencia entre Bordes y Bordes del nodo	27
3.7.1. Opciones de los enlaces entre nodos	28
3.7.2. Tipos de conexión entre nodos (bordes)	28
4.1.1. Añadir imágenes a los nodos	29
4.1.2. Mapa con una imagen de fondo	30
4.2.1. Añadiendo atributos	31
4.3.1. Nodo con enlace	31
4.4.1. Fórmula	32
4.4.2. Mapa ejemplo para las fórmulas	33
4.4.3. Ejemplo de un nodo con fórmula	34
4.5.1. Gestión del tiempo	35
4.5.2. Planificador del tiempo	35
5.1.1. Definiendo estilos	37
5.2.1. Estilos de Freeplane	38
5.2.2. Panel del estilo del nodo	38
5.3.1. Editar estilos	39
5.5.1. Creación de una plantilla. Fase 1	40
5.5.2. Definiendo el estilo para las facturas	41

5.5.3. Creación de una plantilla. Fase 2	41
5.5.4. Estilos de nuestra plantilla	42
5.5.5. Nuevo mapa creado a partir de la plantilla del proyecto	43
9.3.1. Dividir Ideas	48
9.3.2. División horizontal y vertical del conocimiento	49
9.3.3. Ejemplo de división del conocimiento	49

Parte I

Freeplane básico

Capítulo 1

Mapas mentales

1.1. Introducción

Un mapa mental es un diagrama usado para representar palabras, ideas, tareas, lecturas, dibujos, u otros conceptos ligados y dispuestos radicalmente alrededor de una palabra clave o de una idea central. Son una forma lógica y creativa de tomar notas, organizar, asociar y expresar ideas, que consiste, literalmente, en cartografiar nuestras reflexiones sobre un tema. Los mapas mentales son herramientas muy útiles::

Qué son

- Favorecen la producción de ideas.
- Mejora la productividad.
- Permite apreciar simultáneamente la visión global del problema así como sus detalles.
- Favorece la memorización.

Freeplane es una aplicación para crear mapas mentales. Es multiplataforma, por lo cual funciona en Windows, Linux y Mac. No solo nos permiten dibujar mapas mentales. Además también tiene herramientas para visualizarlos: podemos plegar nodos, desplegarlos, hacer zoom, añadir notas y fórmulas a los nodos y muchas otras cosas que veremos en este manual.

Los elementos constructivos básicos son los nodos y los enlaces entre ellos. Podemos ver el área de trabajo de Freeplane en la figura 2.2.1. La web donde podemos encontrar esta aplicación es www.freeplane.org desde donde podremos descargarla.

1.2. La sociedad de la información

La sociedad actual es considerada como sociedad de la información. Tenemos acceso a ingentes cantidades de datos y conceptos que, o bien necesitaremos integrar en la estructura conceptual de nuestro cerebro o analizar las opciones que se nos presentan. Esta exposición constante a nuevos datos se da en todos los estadios de desarrollo de la persona, desde la escuela hasta el mundo de la empresa.

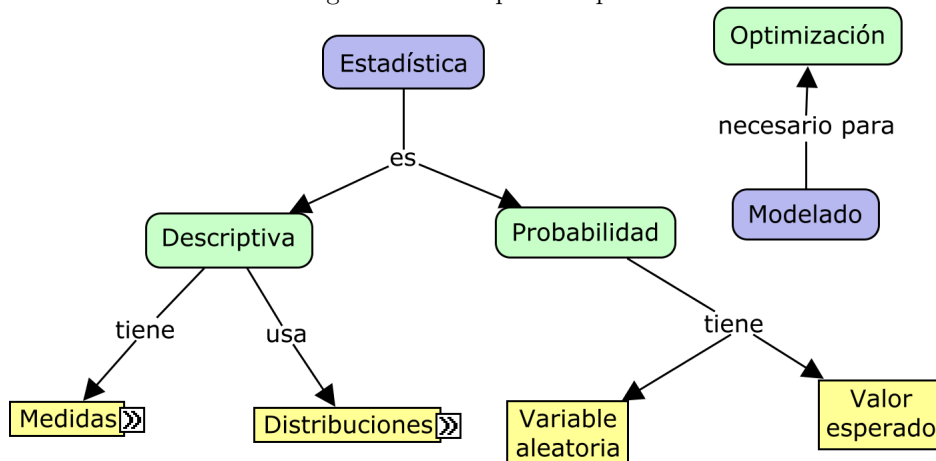
Exceso de información

- En el mundo académico confiamos en que las capacidades de aprendizaje de nuestro cerebro nos sirvan para salir airoso.
- En el mundo empresarial confiamos tanto en nuestra capacidad de análisis como en nuestra intuición para realizar un análisis correcto. A menudo efectuamos listas, planes y programaciones para ayudarnos.

Sin embargo contamos con herramientas más potentes que pueden facilitarnos estas tareas:

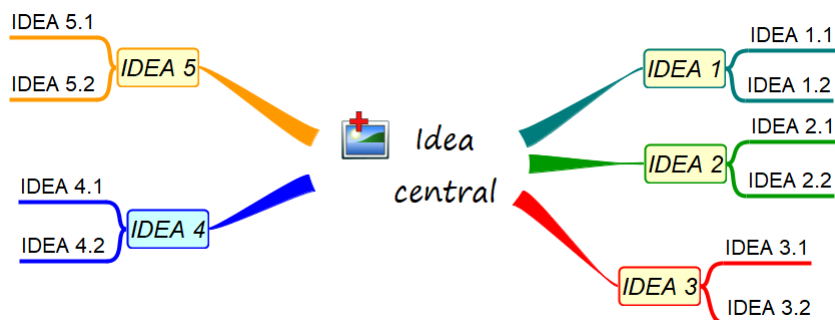
mapas conceptuales: Diagrama en el cual anotamos en cajas los conceptos que nos interesan, indicando mediante líneas que los enlazan las relaciones existentes entre ellos. A diferencia de los mapas mentales no se distribuyen entorno a una idea central. Tienen una forma de red conceptual y se utilizan en la comprensión de problemas complejos.

Figura 1.2.1: Mapa conceptual



mapas mentales: Anotamos las distintas ideas entorno a una idea central. Facilita la generación de ideas y sirve para aclarar problemas complejos. También simplifica la memorización y aprendizaje significativo.

Figura 1.2.2: Mapa mental



1.3. El cerebro

El cerebro de las personas se estructura en capas. En la más externa tenemos las distintas capacidades conscientes. Con ella podemos dirigir nuestro pensamiento y utilizar sus habilidades analíticas, visuales, auditivas, etc. en nuestro beneficio de forma consciente. Sin embargo hay capas internas a las que es más complicado acceder. Conforman nuestra intuición y es donde el cerebro envía toda la información “vieja” para evitar saturar a la capa externa. A menudo este acceso lo obtenemos en forma de ideas repentinas ó intuiciones, asociaciones de ideas o simplemente sensaciones o “corazonadas”.

Si bien podemos usar conscientemente nuestras habilidades analíticas, visuales, etc, no podemos decir lo mismo de las habilidades que residen en las zonas interiores. Nuestro cerebro funciona mediante asociaciones automáticas: al pensar en una idea el cerebro la encadena con nuevos conceptos. Para potenciar nuestra capacidad mental y nuestra creatividad podemos servirnos de los mapas mentales cuya eficacia se basa en el pensamiento radiante: el cerebro genera nuevas ideas a partir de una idea principal básica.

De esta forma un mapa mental es una herramienta gráfica que nos da acceso al enorme potencial de nuestro cerebro. Su eficacia se basa en que funciona de forma análoga a la de nuestra mente: del mismo modo que la mente funciona describiendo círculos alrededor de una idea central, en un mapa mental

colocamos la idea sobre la que queremos trabajar en el centro y añadimos nuevas ideas a medida que van surgiendo situándolas alrededor de esa idea principal. Se desarrolla desde el centro y nos permite tener una visión global y organizada de la información. Es la forma más sencilla de gestionar el flujo de información que genera nuestro cerebro.

1.4. Procesando la información

La antigua manera de procesar información linealmente de izquierda a derecha crea numerosos problemas cuando se trata de organizar todos los datos que recibimos. Necesitamos un modo más eficaz para representar todo ese torrente de ideas. No sólo en párrafos sucesivos de texto escrito sino también englobando elementos cognitivos de ambos hemisferios cerebrales. Los mapas mentales nos permiten “Ver nuestros pensamientos”. Podemos utilizarlos para:

- Organizar la información.
- Separar lo trivial de lo importante.
- Recopilación sencilla y flexible de datos.
- Estructurar hechos.
- Aclarar ideas.
- Facilitar la comprensión de temas complejos.
- Retención natural y práctica de las ideas.
- Planificación estratégica.
- Comunicaciones efectivas.

1.5. Elaboración de los mapas mentales

Para la construcción de un mapa mental partiremos de una superficie blanca sin líneas ni marcas. Lo primero y más importante a la hora de su elaboración es tener claro su propósito. Para ello definiremos claramente la idea principal. Estos son los pasos para su construcción:

Elaboración
de mapas
mentales

1. Identificar la idea principal. Anotarla en el centro del mapa.
2. En torno a esta idea central ir anotando las ideas relacionadas con el tema. Escribir estos subtemas alrededor de la idea central. Tener en cuenta que pondremos cada idea en una rama diferente del mapa.
3. Añadir colores, imágenes y símbolos que identifiquen a todas estas ideas. Esto ayudará a nuestro cerebro en la elaboración del mapa.
4. Desarrollar los subtemas ramificando las ideas que parten del centro del mapa. Hay que simplificar al máximo el contenido del mapa.

Hay varias reglas que nos pueden ayudar:

1. Empieza en el centro de la hoja en blanco. De esa forma las ideas podrán moverse en todas direcciones.
2. Dibuja en el centro una imagen que simbolice la idea principal. Así establecerás un núcleo de atención.
3. Utiliza muchos colores. Los colores despiertan tu creatividad.
4. Partiendo de la idea principal traza ramas de distintos colores hacia el exterior con las palabras clave más importantes. Haz las líneas más finas a medida que te alejas del centro.

5. Traza líneas curvas en lugar de rectas. Son menos aburridas.
6. Trata de utilizar una o dos palabras clave por cada línea. Es más fácil que recordar una frase completa.
7. Utiliza todas las imágenes que puedas.

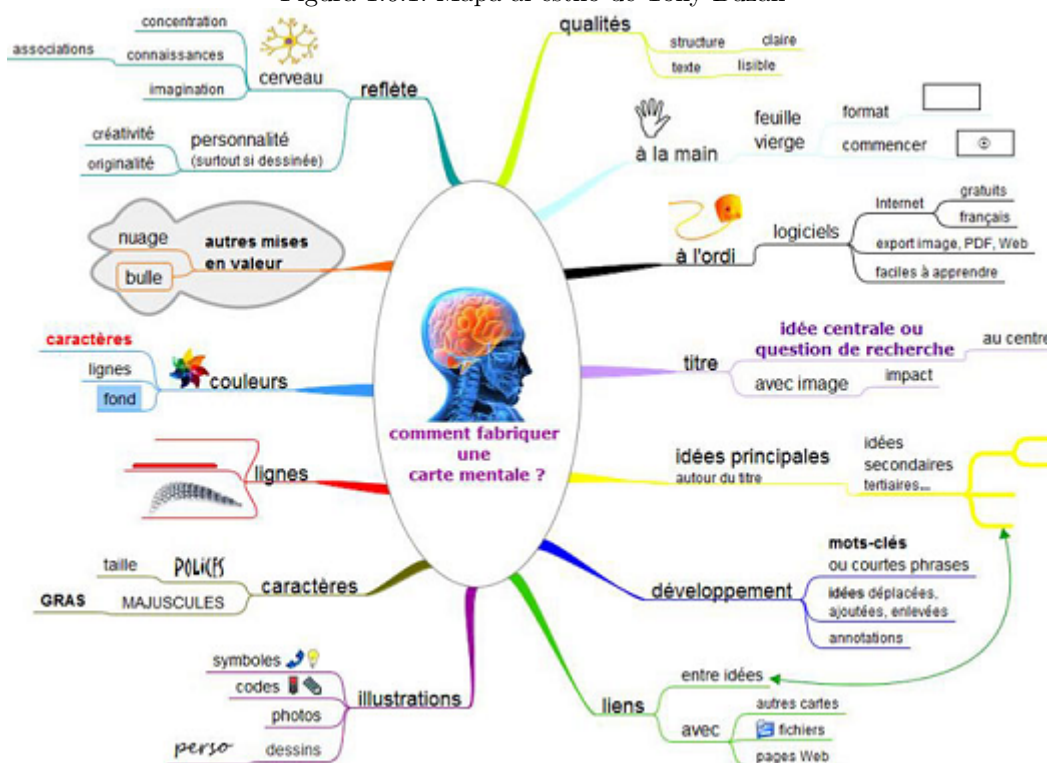
Aunque podemos construirlos utilizando papel, lápices y pinturas el uso de aplicaciones específicas añaden rapidez y versatilidad en su realización. Este tipo de software nos permite de forma sencilla no solo “pintar” los conceptos y su relación, sino también modificar su estructura cambiando la ubicación de ramas y nodos según nos apetezca. Además como tenemos acceso a gran cantidad de iconos, imágenes e ilustraciones de forma muy sencilla su uso en nuestro software favorito de mapas mentales potencia aún más su utilidad. Freeplane pone a nuestro alcance una enorme cantidad de posibilidades que analizaremos en este manual.

1.6. Ejemplos

Vamos a ver qué podemos esperar. Freeplane es una aplicación muy versátil. Puede crear mapas mentales de estilos muy distintos. Desde los aconsejados por Tony Buzan con colores e imágenes hasta uno más sobrio con líneas rectas y sin adornos. A continuación se muestran algunas ideas.

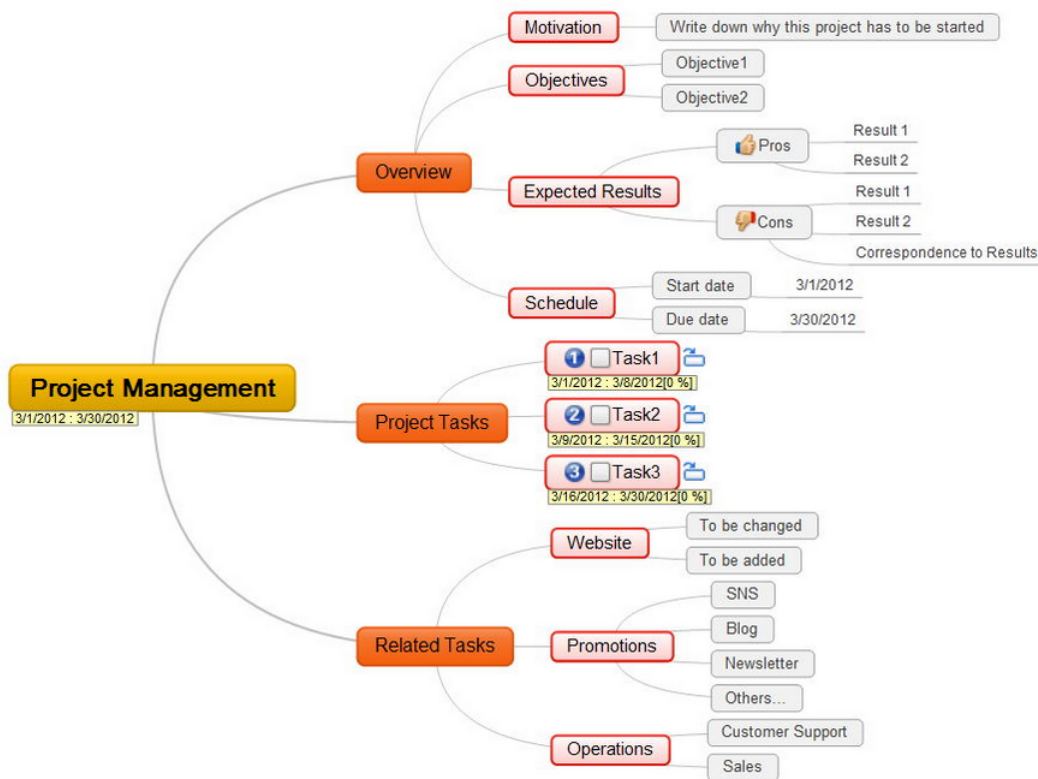
1.6.1. Mapas al estilo de Tony Buzan

Figura 1.6.1: Mapa al estilo de Tony Buzan



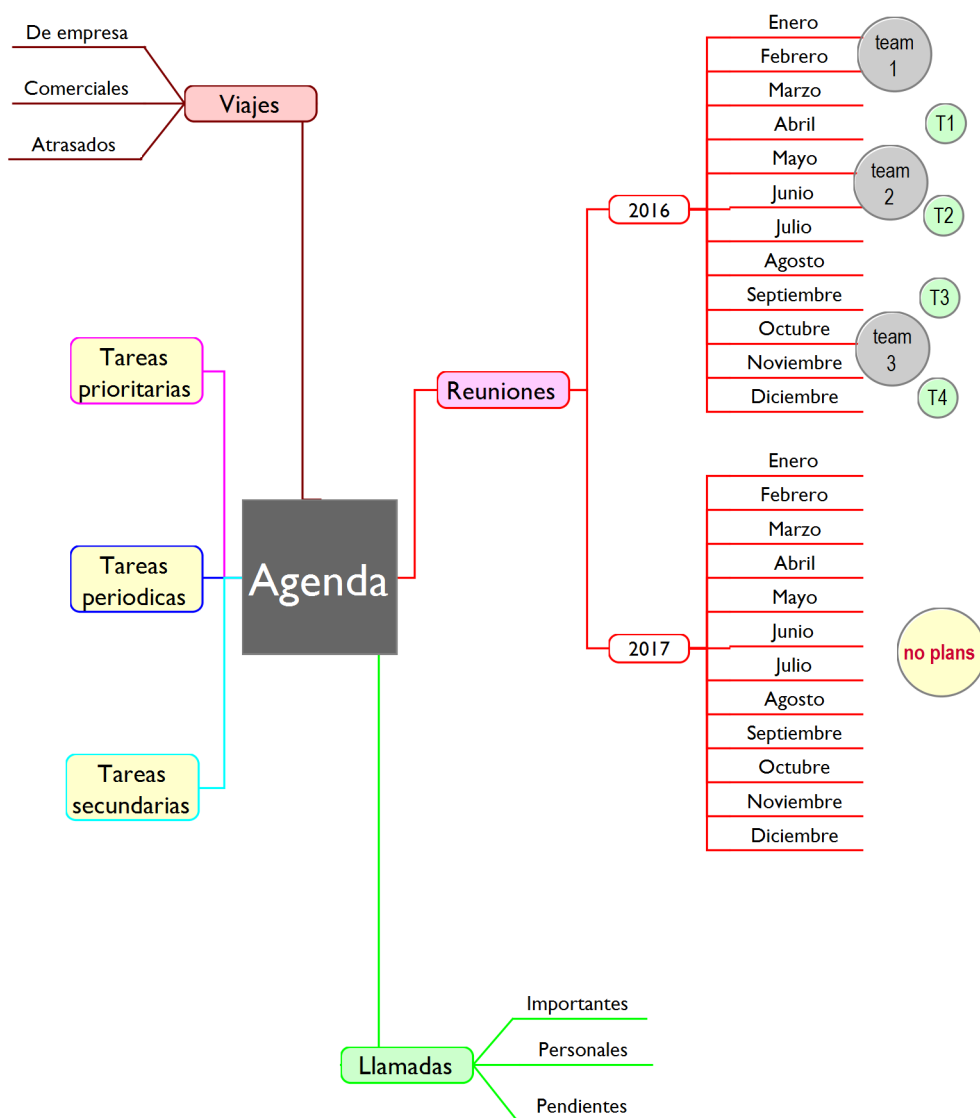
1.6.2. Mapa de Gestión

Figura 1.6.2: Mapa usado para la gestión



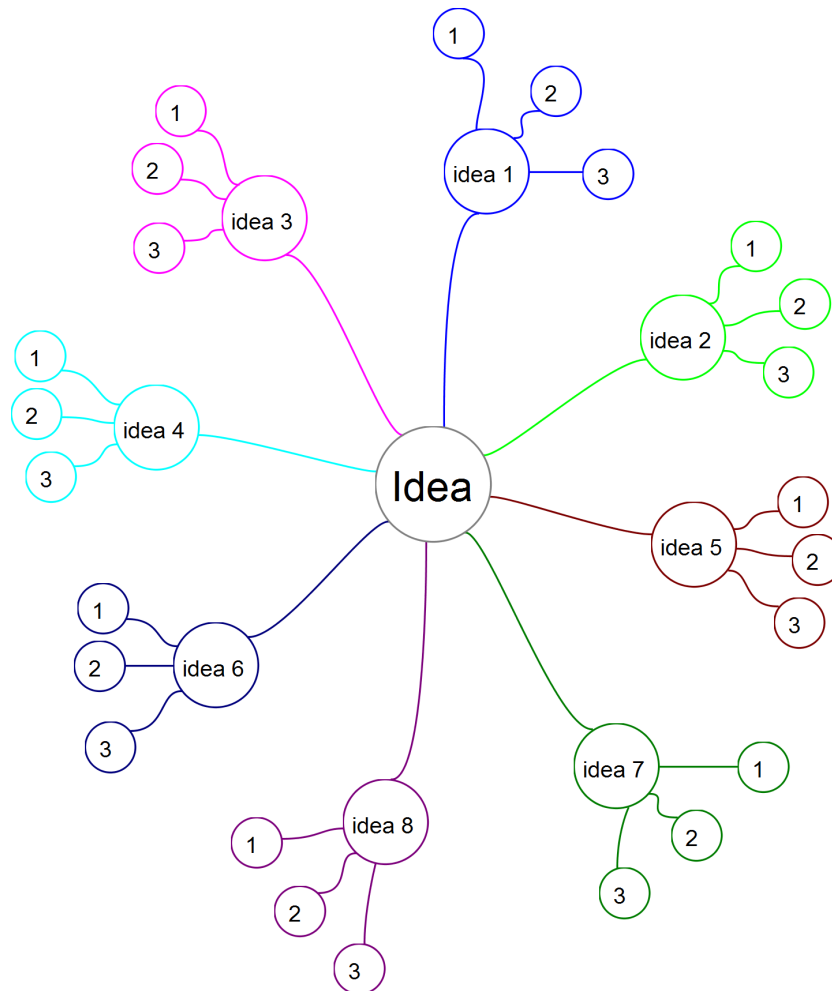
Estos mapas utilizan líneas horizontales y nodos en burbuja. Se le pueden añadir ciertas imágenes. Asimismo, suelen utilizarse nodos de anchos uniformes (igual valor en máximo y en mínimo). En las figuras aparecen dos ejemplos de este tipo de mapas

Figura 1.6.3: Mapa para gestionar una agenda



1.6.3. Mapa circular

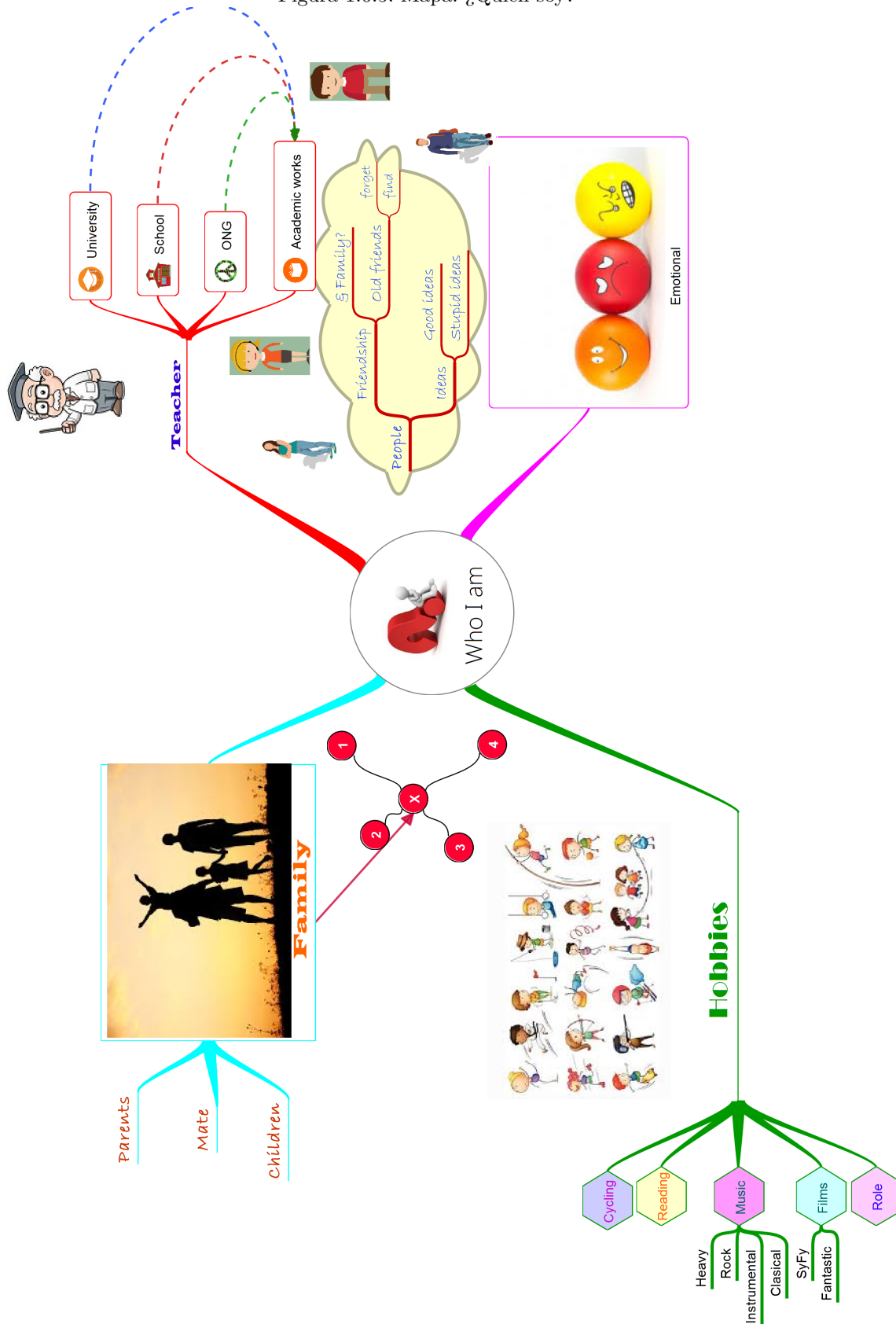
Figura 1.6.4: Mapa circular



Si damos a los nodos forma oval y marcamos uniforme podemos conseguir el efecto que aparece en la imagen.

Utilizando correctamente todos los elementos antes descritos tenemos una herramienta muy versátil.

Figura 1.6.5: Mapa: ¿Quién soy?



Capítulo 2

Comenzando con Freeplane

2.1. Instalación

Puedes encontrar Freeplane en <https://www.freeplane.org>. Sólo tienes que acceder a este sitio y descargarla pinchando en los enlaces que aparecen allí. Como verás, se distribuye con licencia “GNU Free Documentation License” que permite su uso gratuito y libre. Hay versiones para Windows, Linux y Mac lo que la convierte en una de las aplicaciones para mapas mentales más versátiles. Para instalarla únicamente tienes que lanzar el ejecutable y seguir los pasos que te van apareciendo. Es una tarea sencilla. Únicamente asegúrate de tener actualizada tu versión de Java.

Instalación

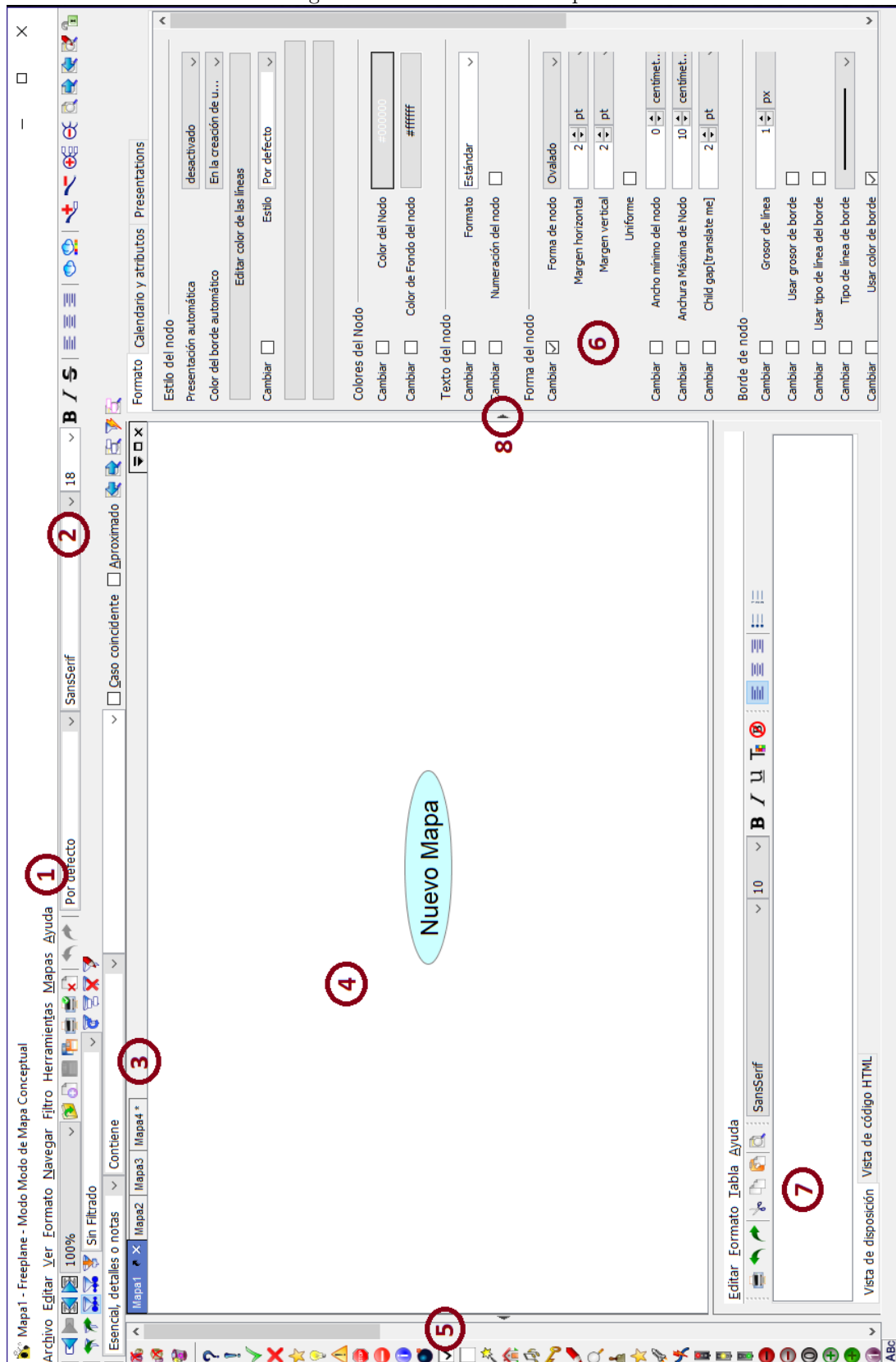
2.2. La ventana de la aplicación

Cuando arrancamos Freeplane nos aparece el área de trabajo con un mapa conteniendo únicamente el nodo raíz. Pinchando la tecla **INSERT** insertaremos nodos a este primero. Podemos continuar moviéndonos por los nuevos nodos con las flechas de desplazamiento y añadiendo otros nuevos. Otras características de freeplane es que podemos hacer zoom a los mapas o buscar un concepto entre todos los mapas pinchando el icono del lápiz de la barra superior, que es el penúltimo. Una vez tenemos la estructura del mapa podremos darle formato a cada nodo y añadir iconos, figuras y otros elementos.

Las partes de la ventana de freeplane son las siguientes (ver figura 2.2.1):

- Barra de menús en la parte superior (1).
- Barra de herramientas con iconos para guardar, abrir, estilo del nodo, fuente... (2).
- Barra con los mapas abiertos (3).
- Espacio central para dibujar el mapa (4).
- Barra de iconos en el lateral izquierdo (5).
- Panel de formatos, a la derecha (6).
- Panel de notas que podemos posicionarlo de forma flotante, a la derecha o en la parte inferior (7).
- Flecha que nos sirve para mostrar u ocultar el panel de formato lateral (8).

Figura 2.2.1: Pantalla de Freeplane



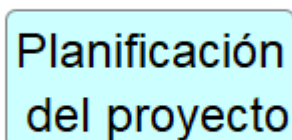
Así es
Freeplane

2.3. Creando el primer mapa

Cuando lanzamos la aplicación nos aparece con un mapa vacío que contiene únicamente el nodo raíz seleccionado. Vamos a cambiarle el texto. Para ello únicamente tenemos que escribirlo que deseamos, en nuestro caso “Planificación del proyecto”.

Primer paso

Figura 2.3.1: Primer paso



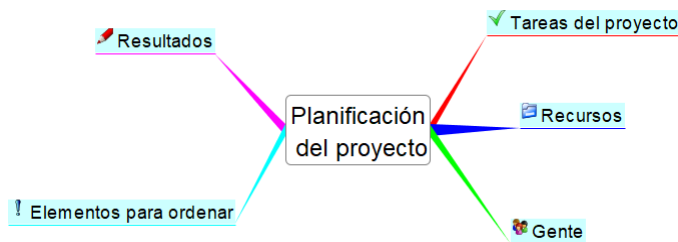
A partir de este primer nodo podemos comenzar a crear nuestro mapa. Cada vez que pulsemos la tecla **INSERT** se añadirá una nueva rama. Se añaden alternativamente a la derecha y a la izquierda. Pulsando esta tecla 5 veces crearemos las ramas que necesitamos. Las seleccionaremos una a una con el ratón cambiando el texto.

Segundo paso

Luego añadiremos algunos iconos a las ramas. Para ello mostraremos la barra de iconos que es elemento (5) en la figura 2.2.1. Si no aparece visible podéis mostrarla pinchando en Ver / Controles / (Des)activar barra de herramientas izquierda. Ahora ya podremos añadir cuantos iconos queramos a los nodos. Para ello pincharemos en el nodo que deseemos y luego en el icono elegido que aparecerá inmediatamente dibujado a la izquierda del texto.

Otra cosa que podemos hacer es cambiar el color del nodo y el tipo de borde con el panel de formato de la derecha (elemento 6 en la figura 2.2.1). Las opciones que tendremos que cambiar son las del apartado colores del nodo, forma del nodo y borde del nodo en dicho panel.

Figura 2.3.2: Segundo paso



Lo siguiente es crear las tareas del proyecto añadiendo 4 nuevos nodos a partir de “Tareas del proyecto”. En estas tareas crearemos iconos de progreso pinchando en el menú Editar / Iconos / Progreso. La tarea 1 contiene un progreso aumentado mientras que el resto un progreso normal que añadiremos pinchando en Editar / Iconos / progreso / aumentar progreso. Además, hay un nodo sumario en las tareas 2 a 4 que se crea seleccionándolas y pinchando en **ALT** + **MAYUSCULAS** + **INSERT** o con el menú Editar / Nuevo nodo / Nuevo nodo principal (nodos seleccionados).

Tercer paso

En el nodo gente añadiremos a nuestros colaboradores con iconos en sus nodos. Además, hemos copiado las tareas a las que se encargarán pegándolas a partir de ellos como clones: (**CTRL** + **C**) para

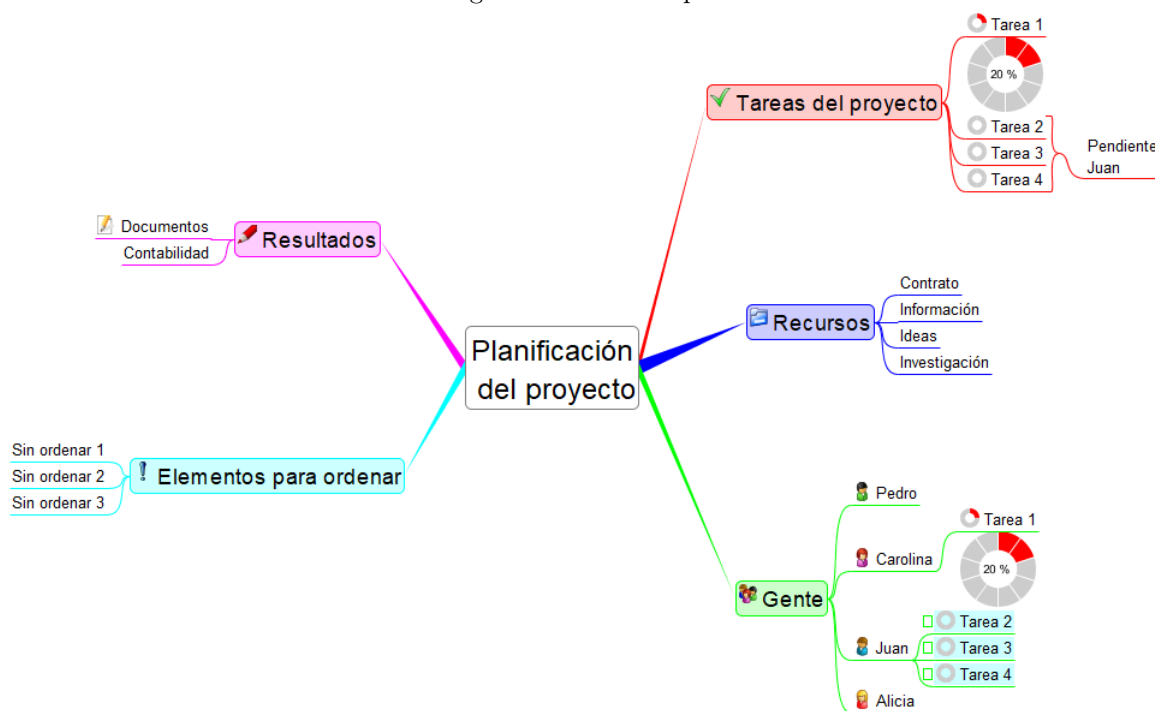
copiar la tarea y **CTRL** + **D** para pegarla como clon). Los nodos clones cambian simultáneamente al modificar uno de ellos.

El resto son nodos normales que hemos añadido pinchando en **INSERT**.

Una vez finalizado obtenemos la siguiente fase de nuestro mapa en la que podemos ver:

- Hay algunos iconos, como en los nodos hijo de la raíz.
- El tipo de los nodos raíz y sus hijos es “burbuja”
- Hemos cambiado sus colores
- Hemos añadido unos iconos de progreso normales en las tareas 2, 3 y 4 (Editar / Iconos / Progreso / Subir nivel)
- Hemos añadido un icono de progreso mayor en la Tarea 1 (Editar / Iconos / Progreso / Progreso aumentado 10 %)
- Hemos subido el progreso de la Tarea 2 un par de veces haciendo doble click sobre el círculo de progreso (**CTRL** + doble click para bajar progreso).
- En cada una de las personas hemos añadido clones a las tareas de las que se encargan. De esta manera si cambiamos algo en la Tarea 1 de Carolina se actualiza automáticamente en las Tareas del proyecto.

Figura 2.3.3: Tercer paso



2.4. Uso del mapa

Ya tenemos la versión inicial de nuestro mapa. Pinchamos en Archivo / Guardar para evitar perder el trabajo.

Ahora podremos continuar rellenandolo. Seguramente tendremos que añadir nuevas tareas e incluso

Guardando
el mapa

Añadiendo
nodos

podremos contratar a un nuevo colaborador para realizarlas. Esto, como hemos visto, lo conseguimos pinchando en el nodo y luego en la tecla **INSERT**.

También podemos aumentar el porcentaje de finalización de cada tarea haciendo doble click encima del icono de progreso expandido.

Otra cosa que podemos hacer es mover un nodo. Por ejemplo, para cambiar una tarea de persona sólo tenemos que pinchar encima y arrastrarla hacia la persona elegida. También podemos colocar los nodos hijo de “Elementos para ordenar” en sus ubicaciones definitivas de la misma forma: arrastrándolas al nodo que corresponda. A la hora de soltar el nodo que queremos mover en su nueva ubicación, Freeplane nos da dos opciones: si lo soltamos en el borde externo del nodo lo pondremos como hijo suyo. sin embargo, si lo hacemos en su borde superior será su hermano y se colocará encima de él.

Si vemos que el mapa es muy pequeño podemos hacer zoom con el desplegable de la barra superior de herramientas ó con la ruleta del ratón si mantenemos pulsada la tecla **CTRL**.

Si alguna de los nodos tiene una rama demasiado extensa podremos colapsarla. Para ello observaremos los pequeños circulitos que aparecen al final del nodo al pasar con el ratón sobre él. En la figura 2.4.1 vemos una rama extensa expandida con el circulito para poder colapsarla que ha aparecido al poner el ratón sobre él.

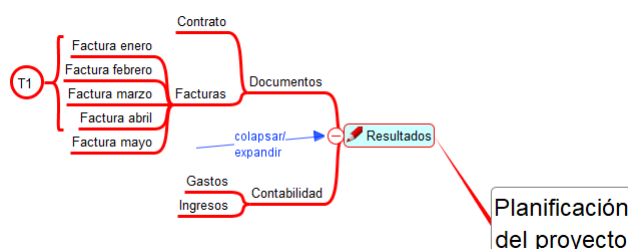
Icono de progreso

Mover nodos

Zoom

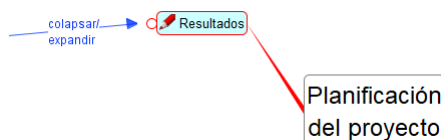
Expandir
Colapsar

Figura 2.4.1: Mapa expandido



Pinchando sobre ese nodo esa rama se cerrará, apareciendo ahora el mapa de la figura 2.4.2. Vemos que en una rama cerrada aparece continuamente el circulito que nos servirá para abrirla sin necesidad de tener que poner el ratón encima del nodo.

Figura 2.4.2: Mapa colapsado

Nueva vista
de mapaGuardando
el mapa

Si aún así es demasiado extenso podemos abrir otra vista del mismo mapa con el menú Ver / Nueva Vista del mapa. Si arrastramos ahora la nueva pesaña que ha aparecido a uno de los bordes podremos ver varias zonas del mapa simultaneamente.

Y si queremos presentar el proyecto a nuestros colaboradores podremos poner el mapa en pantalla completa con **F11** y usar las opciones de presentación básicas accesibles en el menú Ver / Ver configuración y luego las opciones Spotlight y Centrar el nodo.

Cuando hayamos terminado ya podemos guardar el mapa mediante el menú Archivo, Guardar

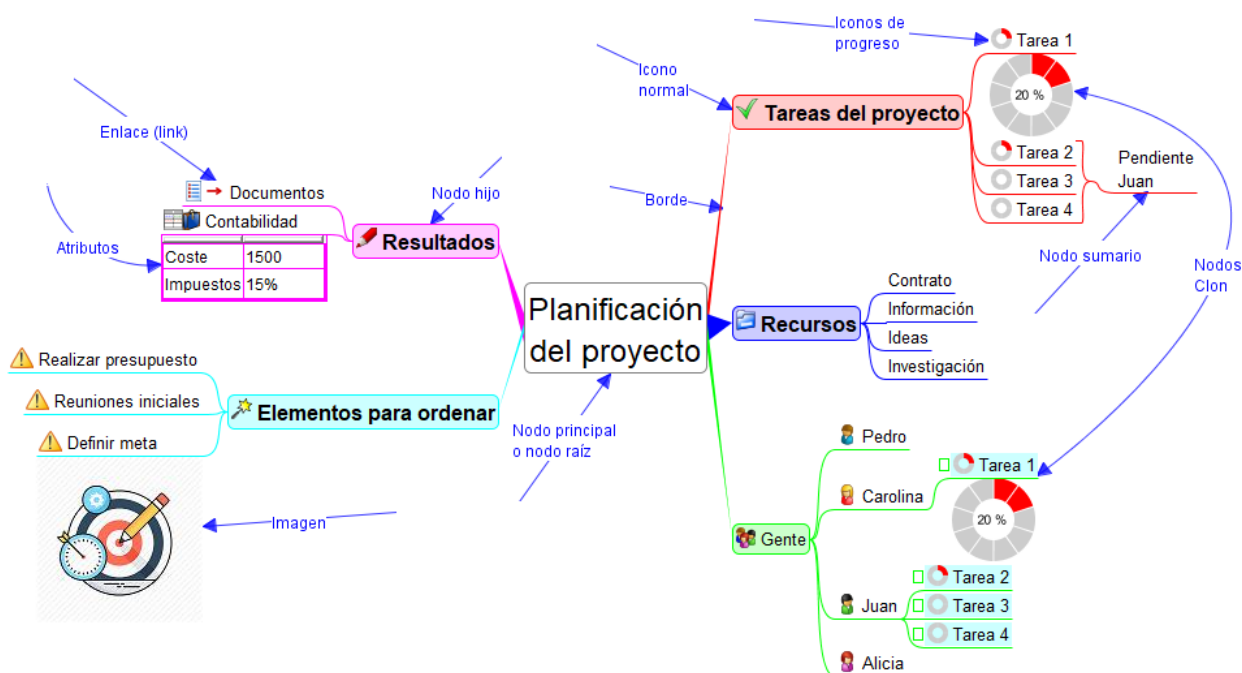
En resumen, podemos realizar las siguientes actividades:

- Seleccionar nodos: Freeplane está configurado para que si nos detenemos brevemente en un nodo la aplicación lo selecciona. Este comportamiento podemos cambiarlo en las Preferencias, en la pestaña de comportamiento si modificamos la opción “Método de selección”. También podemos elegir múltiples nodos haciendo click encima de ellos mientras tenemos pulsada la tecla **CTRL**.

- Expandir y colapsar nodos. Para ello pincharemos en unos circulitos que hay al final de cada nodo. (ver figuras 2.4.1 y 2.4.2).
- Buscar un nodo que contenga una cadena concreta. Para ello pincharemos en Editar / Buscar / Buscar.
- Ver el mapa en una escala determinada. Podemos hacer zoom con la primera lista desplegable que aparece en la barra de herramientas, elemento (2) en la figura 2.2.1.
- Poner Freeplane en pantalla completa pulsando la tecla **F11**.
- Ver varios mapas a la vez. Para ello moveremos la pestaña del mapas que queramos a uno de los bordes de la aplicación.
- Ver secciones distintas del mismo mapa en dos ventanas de Freeplane. Podemos abrir otra pestaña con el mismo mapa pinchando en Ver / Nueva vista de mapa y luego mover dicha pestaña a uno de los bordes del area de trabajo de Freeplane.
- Ver un esquema del mapa si vamos al menú Ver / Ver configuración / Vista en esquema.

2.5. Elementos de un mapa

Figura 2.5.1: Elementos de un mapa



Elementos de un mapa

Un mapa no solo está formado por las ideas que vamos añadiendo (nodos) y por los enlaces a estas ideas. Freeplane dispone de muchos más elementos que aparecen en la figura 2.5.1 marcados con flechas azules. Son los siguientes:

Nodo principal: Es el nodo raíz y está situado en el centro. En la figura anterior es el nodo “Planificación del proyecto”.

Nodos hijos: Parten de un nodo situado ya en el mapa. Podemos expandirlos y colapsarlos.

Nodo sumario: Agrupa varios nodos hermanos y sirve para mostrar un resumen. En el mapa anterior, es el nodo “Pendiente Juan”, a la derecha de las tareas.

Nodo clon: Un nodo que aparece en varias ramas del mapa. Si lo modificamos en una de ellas queda modificado en las demás. Se crean copiando el nodo y pegándolo mediante la combinación de teclas **CTRL** + **D** ó pinchando en el menú Editar / Pegar clon. Podemos identificarlo porque al seleccionarlo con el ratón aparece un pequeño cuadro a su izquierda. Son los nodos Tarea1 a Tarea4. Vemos en los nodos hijo de “Gente” esos cuadritos, a la izquierda de los iconos de progreso de las tareas.

Bordes: Líneas que unen el nodo padre con los nodos hijo.

Enlaces: Apuntan a información que puede ser del mapa, de otros mapas ó externa a freeplane. Al pinchar sobre ellos nos remite a dicha información a la que se refieren. En la figura aparece como una pequeña flechita a la izquierda del nodo “Documentos”, después del icono.

Conectores: Líneas de unión que se ponen entre nodos arbitrarios del mapa.

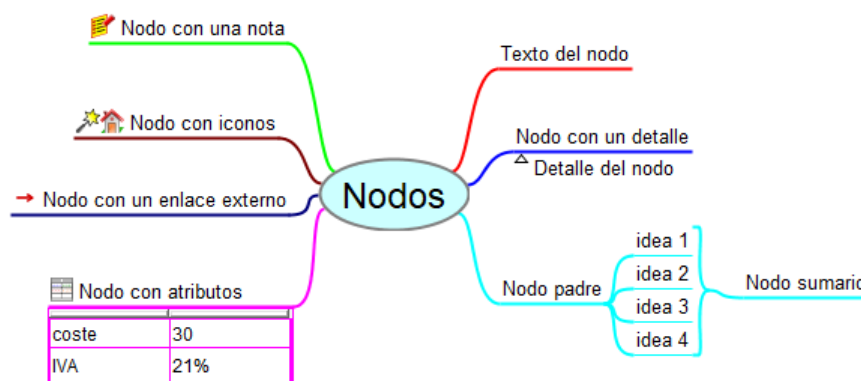
Atributos: Elementos bajo los nodos que contienen datos numéricos ó textuales. Son propiedades que podemos añadir al nodo si pinchamos con el botón derecho del ratón y elegimos Editar atributos. Están compuestos por un nombre y un valor. En el nodo Contabilidad son “Coste” e “Impuestos”.

Iconos: Hay iconos normales que podemos añadir con la barra de iconos de la izquierda (Freeplane viene con un juego estándar de iconos que se puede ampliar) ó iconos de progreso.

Imágenes: También podemos añadir imágenes en los nodos.

2.6. Elementos de un nodo

Figura 2.6.1: Elementos de los nodos



Hasta ahora hemos visto a cada una de las ideas como un nodo que contiene un texto. Sin embargo, como hemos visto en la sección anterior, un nodo es mucho más. En la figura 2.6.1 se ven los elementos básicos de los nodos.:

Elementos de un nodo

Texto del nodo: Es el elemento básico y fundamental del nodo y el que vemos en el mapa. Habitualmente es texto simple pero podemos añadir código HTML si lo editamos pulsando **ALT** + **INTRO**. Aparecerá un editor con dos pestañas abajo: Vista de disposición (para incluir texto normal) y Vista de código HTML para incluir más formatos.

Detalles del nodo: Texto, figuras y otros elementos que aparecen en el nodo. También podemos añadir elementos HTML.

Iconos: Iconos que añadimos al nodo desde la barra lateral.

Nota: Normalmente un nodo consta de un texto corto. Si deseamos añadir explicaciones extensas tendremos que añadir una nota al nodo. Podemos mostrar la ventana de notas si pinchamos con el botón dercho en el fondo del mapa y elegimos del menú Mostrar/Esconder ventana de notas. Sólo se mostrará si activamos el panel de notas o si ponemos el cursor sobre el nodo.

Atributos: propiedades que añadimos bajo los detalles del nodo.

Enlaces: Enlaces que se ponen en un nodo y que apuntan o bien a otros nodos del mapa o a recursos externos, archivos o páginas web

Capítulo 3

Personalizando nuestro mapa

3.1. El panel de formato

El panel lateral que aparece en la parte derecha de Freeplane nos va a servir para cambiar el aspecto del mapa. Aparece al pulsar las teclas **ALT** + **P** ó pinchando en la pequeña flecha del borde derecho (Es el elemento (6) en la figura 2.2.1) y está dividido en secciones:

El panel de formato

- Estilo del nodo. Veremos los estilos más adelante.
- Colores del nodo. Podemos modificar el color del texto y del fondo del nodo .
- Texto del nodo. Tipo de nodo. Normalmente es Estandar pero como veremos más adelante un nodo puede contener una fórmula, código latex o un numero con o sin decimales.
- Forma del nodo. Aparte de la habitual, la forma del nodo puede ser ovalada, rectangular, hexagonal...
- Borde del nodo. Anchura, color y tipo de línea del nodo
- Fuente del nodo. Tipo de letra, tamaño, cursiva, negrita...
- Iconos. Tamaño de los iconos.
- Nubes. Forma y color de la nube (ver más adelante).

3.2. Modificando el texto del nodo

Tipo y tamaño de la letra, negrita, cursiva, tachado

Figura 3.2.1: Modificando el texto del nodo

Fuente del Nodo	
Cambiar <input type="checkbox"/>	Fuente del Nodo Georgia
Cambiar <input type="checkbox"/>	Fuente del Nodo 10
Cambiar <input type="checkbox"/>	Fuente Negrita <input type="checkbox"/>
Cambiar <input type="checkbox"/>	Strike through[translate me] <input type="checkbox"/>
Cambiar <input type="checkbox"/>	Fuente Cursiva <input type="checkbox"/>
Cambiar <input type="checkbox"/>	Alineamiento de texto Default[translate me]
Cambiar <input type="checkbox"/>	Hiperenlace <input type="checkbox"/>

A la hora de personalizar el mapa es importante no solo tener visible la barra superior que aparece bajo los menús sino también el panel de formato que aparece a la derecha que es el que usaremos casi siempre. Dentro de ese panel hay una sección, "Fuente del nodo" que vemos en la figura 3.2.1. Como vemos podemos cambiar la fuente, el tamaño del texto y ponerlo en negrita o cursiva aparte de centrarlo en el nodo o alinearlo a izquierda o derecha.

Tipo de nodo:
texto normal,
fórmula,
número de
decimales,
forma de
la fecha...

Figura 3.2.2: Modificando el texto del nodo

A medida que vayamos construyendo más mapas tendremos necesidad de representar no solo texto sino también números o incluso añadir fechas. Aquí es donde interviene la sección "Texto del nodo" del panel lateral (ver figura 3.2.2) donde escogeremos el formato del número o de la fecha en el desplegable "Formato". Alguna de las opciones más usadas son:

Formatos:
texto,
numéricos
y de fecha

- Texto: el contenido del nodo se muestra como texto normal
- #0.####: Es un número decimal pero se mostrarán sólo 4 decimales (se redondeará).
- #.00: Número decimal del que se redondeará a 2 decimales
- #: Sólo se mostrará la parte entera.
- #.## %: Es un porcentaje. Se mostrará el número multiplicado por 100.
- d/MM/yy: Es una fecha. Se mostrará el día, mes y año como números separados por la barra inclinada.
- dd-MMM-yyyy: Con este formato el mes se mostrará como las tres primeras letras de su nombre.
- HH:mm: Es una hora y se mostrará separada de los minutos con el símbolo de los dos puntos.

Además, en esa misma sección podemos marcar la casilla de numeración del nodo. Todos los nodos que dependen del mismo padre serán numerados de forma secuencial.

3.3. Aspecto de los nodos

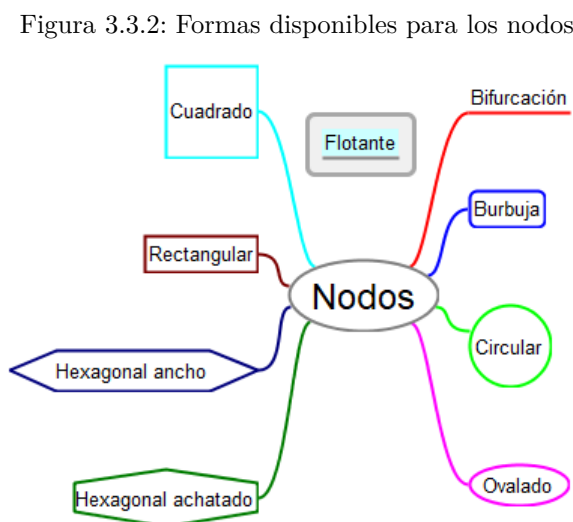
Forma
y ancho
del nodo

Figura 3.3.1: Modificando la forma del nodo

Pasamos ahora a modificar el aspecto que tienen los nodos. Si miramos el apartado “Forma del nodo” que aparece reproducido en la figura 3.3.1 vemos que tenemos opción de modificar la forma del nodo así como sus márgenes.

También aquí indicaremos a freeplane qué ancho mínimo y máximo tiene el nodo. Esto nos va a servir para obligar a los nodos del mapa sean del mismo ancho. Otra opción importante es indicar a Freeplane qué espacio queremos que haya entre los nodos hermanos (huevo en hijo vertical).

En la figura 3.3.2 aparecen todas las formas que podemos dar a los nodos:



Formas de los nodos

Bifurcación: Es la habitual. Consiste únicamente en una línea debajo del nodo.

Burbuja: Se trata de un recuadro con los bordes redondeados.

Rectángulo: Damos al nodo forma rectangular. Se convierte en un cuadrado marcando más abajo la opción de “Uniforme”.

Oval: Forma ovalada. Puede convertirse en un círculo marcando más abajo la opción de “Uniforme”.

Wide hexagonal: Hexágono apoyado en una de sus caras.

Narrow hexagonal: Hexágono apoyado en uno de sus vértices.

Si marcamos “Uniform” convertimos a nuestra forma en una forma regular (todos los lados iguales).

Justo debajo de la forma del nodo hay otra sección interesante, “Borde del nodo” (ver figura 3.3.3). Se refiere a las líneas utilizadas para dibujar la forma de los nodos. Las más importantes son:

- Grosor de la línea
- Tipo de línea: punteada, con rayas, continua...
- Color del borde del nodo

Grosor, color y tipo de línea para los bordes

Mucho cuidado de no confundir el borde del nodo, que es la línea que sirve para dibujar la forma del nodo con el borde que une un nodo padre con sus nodos hijos. La primera se cambia en la sección “Borde del nodo” y la segunda en la sección “Borde”. Podemos tener un nodo ovalado con la línea punteada pero cuya línea de unión con sus nodos hijos sea continua. Además, el óvalo del nodo podría ser azul y la línea de unión con sus nodos hijos roja.

Figura 3.3.3: Opciones de los bordes

Borde de nodo

Cambiar ☐ Grosor de línea px

Cambiar ☐ Usar grosor de borde ☐

Cambiar ☐ Usar tipo de línea del borde ☐

Cambiar ☐ Tipo de línea de borde ▾

Cambiar ☐ Usar color de borde ☒

Cambiar ☐ Color

3.4. Iconos

En ese apartado modificamos el tamaño con el que se dibujará el icono en cada nodo. Únicamente contiene una propiedad: “Tamaño del icono” con el que modificaremos el tamaño con el que se dibujará el icono del nodo.

3.5. Nubes

Forma y color
de las nubes

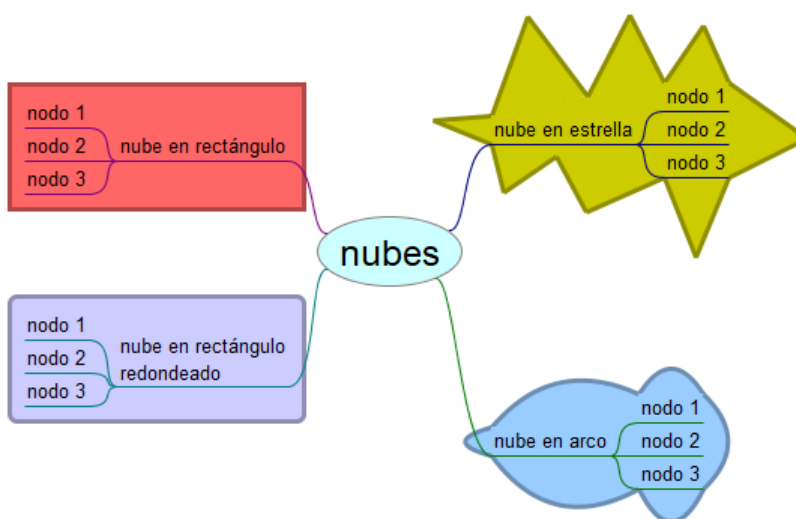


Figura 3.5.1: Tipos de nubes

La última sección del panel se refiere a las nubes cuyo aspecto vemos en la figura 3.5.1. Son marcos de diferentes formas alrededor de un grupo de nodos. Dichos marcos pueden ser rectangulares pero también de formas irregulares rectas o redondeadas. Esto le da un atractivo aspecto al mapa.

3.6. Colores

En el apartado “Colores del nodo” podemos modificar el color tanto del texto como del fondo del nodo. Sin embargo, además de estos dos elementos, también podemos definir el color de los enlaces entre

Figura 3.6.1: Colores del nodo

Colores del Nodo

Cambiar ☐ Color del Nodo #000000

Cambiar ☒ Color de Fondo del nodo #ffccff

nodos, para lo cual nos iremos a los apartados “Borde del nodo” y “Bordes”. Estos apartados se muestran en las figuras 3.6.1, 3.6.2 y 3.7.1.

Figura 3.6.2: Colores de los bordes

Borde de nodo

Cambiar ☐ Grosor de línea 1 px

Cambiar ☐ Usar grosor de borde ☐

Cambiar ☐ Usar tipo de línea del borde ☐

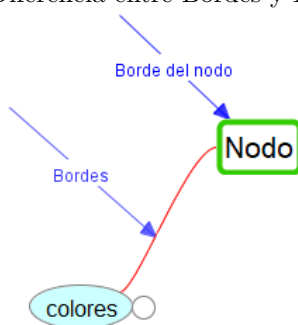
Cambiar ☐ Tipo de línea de borde — v

Cambiar ☐ Usar color de borde ☒

Cambiar ☐ Color #808080

La diferencia entre los bordes y los bordes del nodo se muestra en la figura 3.6.3. Veamos esa imagen: si queremos cambiar los bordes utilizamos la sección “Bordes” que se muestra en la figura 3.7.1. Si por el contrario lo que queremos es cambiar el borde del nodo utilizaremos la sección del panel de la figura 3.6.2. Para cambiar el color de la letra o del fondo del nodo se usa la sección del panel mostrada en la figura 3.6.1.

Figura 3.6.3: Diferencia entre Bordes y Bordes del nodo



3.7. Aspecto de los bordes

Freeplane usa la palabra borde para denominar dos elementos: para las líneas que unen los nodos hijos con su nodo padre y para la línea que dibuja la forma del nodo. En esta sección vamos ahora a modificar las líneas que unen los nodos del mapa. En la figura 3.7.1 tenemos las opciones que nos da Freeplane:

Figura 3.7.1: Opciones de los enlaces entre nodos

Bordes	
Cambiar <input type="checkbox"/>	Anchura del borde <input type="text" value="0"/>
Cambiar <input type="checkbox"/>	Tipo de línea de filo <input type="text" value="—"/>
Cambiar <input type="checkbox"/>	Estilo del borde <input type="text" value="Bezier"/>
Cambiar <input type="checkbox"/>	Color del Borde <input type="text" value="#808080"/>

- Anchura del borde.
- Tipo de línea: como antes, continua, punteada, etc.
- Color del borde.
- Estilo del borde: es la opción más interesante.

Hay varios estilos de bordes que podemos ver en la figura 3.7.2:

Tipos de
bordes

Lineal. Conexión lineal indirecta uniforme. Su grosor es el mismo en toda su trayectoria.

Lineal con ángulos. Conexión lineal de grosor variable, mas grueso al principio y más fino al final

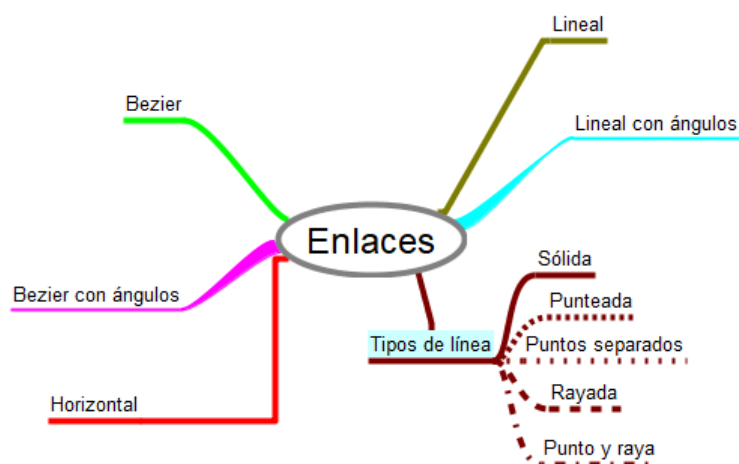
Horizontal. Conexión con el nodo con líneas horizontales y verticales. Grosor uniforme.

Bezier. Es una línea curva de grosor uniforme.

Bezier con ángulos. Línea curva de grosor variable. Más grueso al principio y va disminuyendo al final

Ocultar el borde: no se muestra la línea de unión entre el padre y nuestro nodo.

Figura 3.7.2: Tipos de conexión entre nodos (bordes)

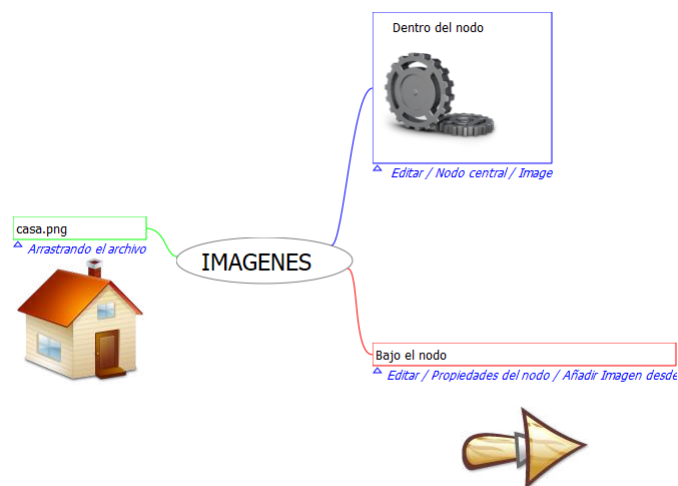


Capítulo 4

Añadiendo otros elementos

4.1. Imágenes

Figura 4.1.1: Añadir imágenes a los nodos



Ubicaciones
para las
imágenes

Además de texto, iconos y atributos en nuestros mapas también pueden aparecer imágenes. Nuestras imágenes pueden aparecer en diferentes ubicaciones:

- Dentro del nodo.
- Bajo el nodo.
- Imagen de fondo del mapa.

En la figura 4.1.1 están estas opciones.

4.1.1. Imagen dentro de un nodo

Como hemos visto un nodo es una forma (un cuadrado, óvalo, hexágono) dentro del cual hay un texto y que contiene elementos extra tales como texto bajo él, atributos y enlaces. Sin embargo también podemos hacer que dentro de la forma del nodo aparezca una imagen e incluso una imagen bajo la cual podremos escribir un texto.

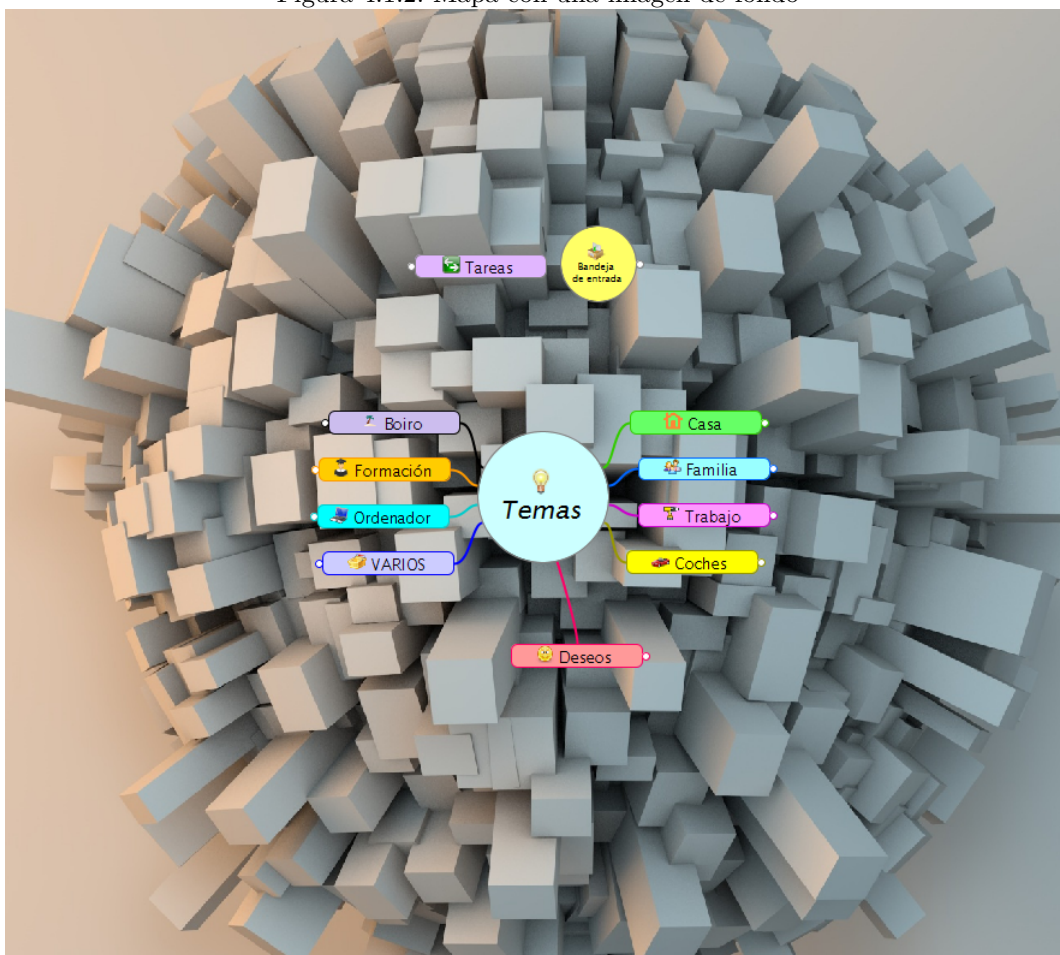
Añadir una imagen dentro de un nodo es sencillo. Únicamente hay que pinchar en el menú Editar / Nodo central / Imagen y elegir el fichero de la imagen. Una vez aparezca en el mapa ya podremos hacer doble click en ella y añadirle texto que aparecerá a su lado. Si queremos que aparezca bajo la imagen podemos teclear **ALT** **ENTER** lo cual insertará una nueva línea.

4.1.2. Imagen bajo el nodo

Es una tarea muy sencilla. Únicamente tenemos que arrastrar la imagen desde el sistema operativo hasta el área de trabajo de Freeplane y ya está. Sin embargo si ya tenemos el nodo en el mapa podemos ir al menú Editar / Propiedades del nodo / Añadir Imagen desde. En ambos casos la imagen aparecerá bajo el texto del nodo.

4.1.3. Imagen de fondo del mapa

Figura 4.1.2: Mapa con una imagen de fondo

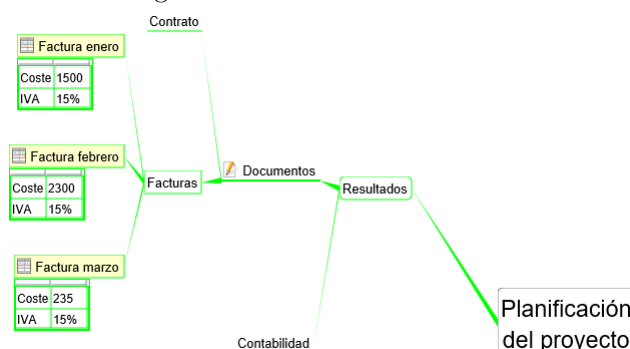


Algo muy interesante es la opción de cambiar el aburrido fondo blanco de todos los mapas. Si nos vamos a Formato / Mapa de fondo / Fondo del mapa podemos elegir un color personalizado para el mapa.

Sin embargo lo mejor es que también podemos añadir una imagen que se mostrará tras el mapa (ver imagen 4.1.2). Esto se consigue desde el menú Formato / Mapa de fondo / Imagen de fondo.

4.2. Atributos

Figura 4.2.1: Añadiendo atributos



Hemos visto que un nodo tiene un texto, una forma, color, tipo de línea e incluso un detalle bajo él. Ahora veremos los atributos que podemos verlos como propiedades que añadimos a cada nodo. Propiedades que definimos como un nombre de propiedad al que aplicamos un valor. Por ejemplo, en las facturas serían atributos “Coste” e “IVA”. Tendríamos una factura con una propiedad llamada “Coste” de valor 1.500, otra propiedad llamada “IVA” con el valor 0.15 etc. Si los nodos fueran vehículos podríamos añadir los atributos “Precio”, “Potencia” y “Consumo”. Mediante los atributos ampliamos la utilidad de un nodo con propiedades personalizadas.

Si vamos al mapa que comenzamos en el capítulo 2 veremos que hay un apartado para incluir los documentos del proyecto. Unos documentos fundamentales de todo proyecto son las facturas. Para almacenarlas añadiremos un nodo Facturas hijo del nodo “Documentos”. En este nodo incluiremos todas las facturas del proyecto, tal y como vemos en la figura 4.2.1. Si deseamos que Freeplane pueda acceder a los detalles de las facturas tales como el coste, el IVA, etc lo más adecuado es añadir dos atributos. Uno para el coste y otro para el IVA. Para añadir estos atributos nos iríamos al panel de formato pero eligiendo la pestaña “Calendario y atributos” de la parte superior. En la sección inferior hay dos botones, “Nuevo atributo” y “Anchura óptima”. Pinchando en el primero podemos añadir los atributos que deseemos. Y pinchando en el segundo modifica su ancho para ajustarlo exactamente a su contenido. Hemos puesto como IVA el valor 0.15 escogiéndolo el formato #.## % para que lo muestre como porcentaje.

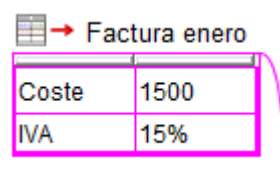
Para trabajar con atributos, Freeplane proporciona varias herramientas que veremos más adelante en la sección para usuarios avanzados. Por ejemplo, existe un gestor de atributos accesible desde el menú Editar, Propiedades del nodo, Gestor de atributos mediante el cual podemos restringir los valores que puede contener un atributo, entre otras cosas.

4.3. Enlaces

Imaginemos que además de tener almacenados los detalles de las facturas también quisiéramos acceder a los documentos originales al hacer click encima del nodo de la factura. Esto se consigue mediante los enlaces, que funcionan de forma similar a los de cualquier página web: pinchando encima Freeplane nos lleva al destino del enlace. Esto se realiza pinchando con el botón derecho sobre el nodo y eligiendo del menú contextual Enlaces, Añadir enlaces (Seleccionar). Aparecerá un selector de archivos para elegir la factura correspondiente.

Otra forma de añadir enlaces a archivos arrastrar el documento sobre uno de los nodos del mapa como hacíamos con las imágenes. Aparecerá como texto el nombre del fichero y se creará un enlace para que

Figura 4.3.1: Nodo con enlace



podamos acceder a él haciendo click en él. El enlace tiene la forma de una pequeña flecha roja. Hay dos tipos de enlace: a documentos o lugares externos o a otros nodos.

Al añadir un enlace a un documento aparecerá una pequeña flecha roja al principio del nodo tal y como vemos en la figura 4.3.1.

4.3.1. Enlaces internos

Son enlaces entre nodos. Al pinchar encima del nodo con enlace Freeplane nos llevará al nodo enlazado que puede estar en el mapa actual o en otro mapa distinto. Para definirlos pinchamos en el nodo al que queremos añadir el enlace y después el nodo enlazado. Luego del menú contextual que aparece al pinchar este segundo nodo con el botón derecho elegiremos la opción Enlaces / Agregar enlace local ó Editar / Enlaces / Agregar enlace local.

Si el segundo nodo está en otro mapa el proceso es algo diferente:

1. Iremos al nodo destino y pincharemos con el botón derecho del ratón.
2. Elegiremos la opción Copiar la URL del nodo.
3. Iremos al nodo donde queremos poner el enlace y elegiremos del menú contextual Enlace / Campo de texto.
4. Pegaremos la URL antes copiada.

Otra forma sería:

1. Nos posicionaremos en el nodo destino y luego en Editar / Enlaces / Definir enlace a la etiqueta del ancla. Esto lo fija como un ancla.
2. Nos ponemos en el segundo nodo y elegimos Editar / Enlaces / Convertir enlace a etiqueta del ancla.
3. Nota: si elegimos por el contrario Editar / Enlaces / Crear enlace de una etiqueta de ancla el enlace se hará al revés: el ancla tendrá el enlace y el destino será el enlazado.

4.3.2. Enlaces externos

Como ya he dicho la forma más sencilla es arrastrar un archivo a uno de los nodos de la ventana de Freeplane. Por ejemplo, si arrastramos la dirección que aparece en el navegador a un nodo se creará un enlace hacia esa página web. Pinchando encima se abrirá el navegador y podremos ver esa página.

Otra forma para añadir un enlace externo es elegir el menú Editar / Enlaces / Elegir archivo. Con eso se establecerá un enlace que nos llevará al archivo antes seleccionado. o también podemos elegir Editar / Enlaces / Campo de texto que nos permite teclear lo que deseemos, por ejemplo, una dirección web.

4.3.3. Enviar correo

Entrando en Editar / Enlace / Enlace (campo de texto) y tecleando mailto:kewapo@gmail.com al pinchar en el nodo se abrirá el editor de correo electrónico para que enviemos ese correo.

4.4. Fórmulas

Un nodo también puede contener una fórmula. Mediante ellas podemos realizar cálculos basándonos en los elementos de otros nodos. Es una expresión que calcula Freeplane de forma dinámica. Puede incluir referencias a otros nodos, operadores aritméticos y funciones matemáticas. Podemos identificar un nodo con fórmula porque Freeplane pone un marco de color verde claro alrededor de él. En la figura 4.4.1 aparece un nodo en el cual hemos escrito “= 2 + 3”. Vemos que aparece un 5.

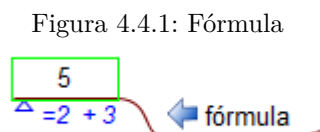


Figura 4.4.1: Fórmula

Crea un nodo
y escribe:
= 2 * 3

Para añadir una fórmula a un nodo únicamente tenemos que comenzar a escribir con el símbolo de igual. Por ejemplo, si en el texto de un nodo determinado escribimos $= 2 * 3$ aparecerá un 6. Otros ejemplos son:

- $= 2 + 3$: aparecerá el número 5.
- $= (3 * 4) + \text{" veces"}$: aparecerá el texto “6 veces”
- $= (\text{parent.value} == \text{"calcular"}) ? 2 + 3 : \text{"2 + 3"}$: Si el padre del nodo contiene el texto “calcular” se mostrará un 5 en el nodo. Si es otra cosa, se mostrará “2 + 3”.

Las fórmulas de freeplane son un recurso muy potente. El último ejemplo es una expresión condicional: **expresión_booleana ? resultado_si_verdadero : resultado_si_falso**.

Si vamos a utilizar fórmulas con números decimales es conveniente modificar el símbolo que utiliza Freeplane para la coma decimal pues en algunos casos podemos obtener errores. Para evitar errores de este tipo nos iremos a las preferencias, pestaña de comportamiento y en la sección “Formateo y análisis de datos” elegimos del desplegable de Idioma para los formatos el inglés.

4.4.1. Elementos básicos

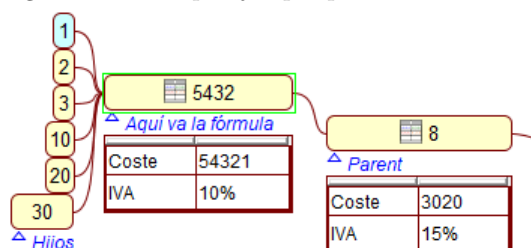
Podemos ver en la tabla siguiente un resumen de los operadores que podemos encontrar en las fórmulas de Freeplane.

Operadores
básicos

Operador	Se escribe	Ejemplo	Resultado
+	+	$= 2 + 3$	5
-	-	$= 11 - 1$	10
*	*	$= 2 * 3$	6
/	/	$= 50 / 2$	25
potencia	**	$= 3 ** 2$	9
paréntesis	()	$3 * (10 + 5)$	45
número pi	Math.PI	$= \text{Math.PI}$	3.141592
número e	Math.E	$= \text{Math.E}$	2.718281
seno	Math.sin()	$= \text{Math.sin}(2 * \text{Math.PI})$	0
coseno	Math.cos()	$= \text{Math.cos}(2 * \text{Math.PI})$	1
tangente	Math.tan()	$= \text{Math.tan}(2 * \text{Math.PI})$	0
logaritmo decimal	Math.log10()	$= \text{Math.log10}(100)$	2
logaritmo neperiano	Math.log()	$= \text{Math.log}(\text{Math.E})$	1

4.4.2. Elementos de los nodos

Figura 4.4.2: Mapa ejemplo para las fórmulas



Aparte de los elementos estáticos de cualquier fórmula tales como los operadores anteriores y los números en nuestras fórmulas también podemos referirnos a los distintos elementos de los nodos. De esta forma podemos sumar en el nodo padre el valor de todos sus nodos hijo o incluso acceder a los atributos de los nodos y operar con ellos.

En la siguiente tabla encontramos cómo podemos referirnos a estos elementos. Utiliza el mapa de la figura 4.4.2 para los resultados de los ejemplos. La fórmula la escribimos en el nodo central que contiene el texto 5432.

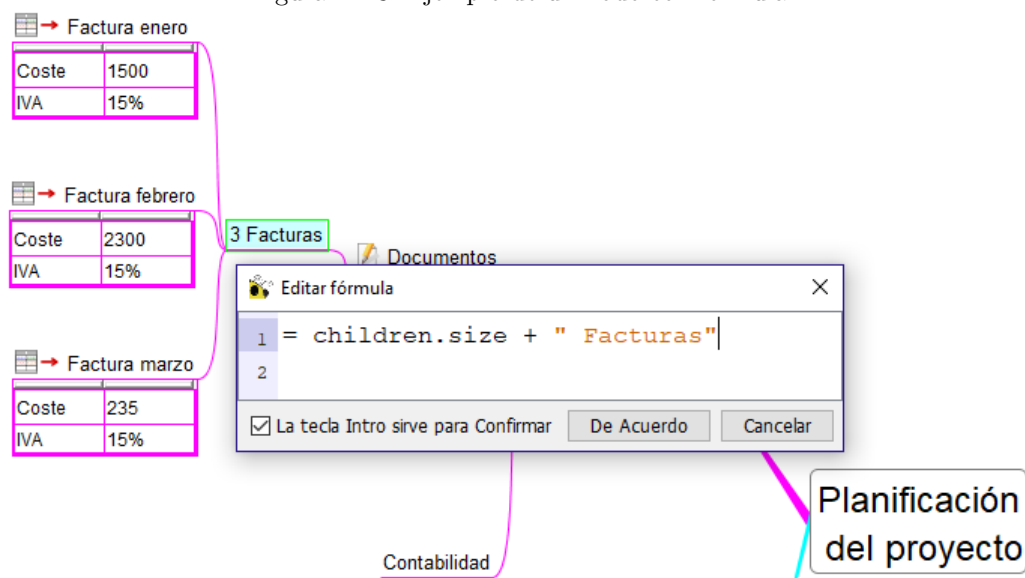
Referencias
a nodos

Descripción	Ejemplo	Resultado
Valor del padre	<code>= 2 * parent.value</code>	16
Valores de los nodos hijos	<code>= children.value</code>	[1, 2, 3, 10, 20, 30]
Cantidad de hijos	<code>= children.size</code>	6
suma de los nodos hijos	<code>= children.sum(0)</code>	66
Atributo coste del nodo	<code>= node['Coste']</code>	54321 (texto)
Valor numérico del coste	<code>= node['Coste'].to.num0</code>	54321 (número)
Atributo Coste del padre	<code>= parent['Coste']</code>	3020
Precio final = Coste * IVA	<code>= node['Coste'].to.num0 * node['IVA'].to.num0</code>	5432.1

Hay que hacer una puntualización. Por defecto Freeplane trata a todos los números como si fuera texto. Esto quiere decir que no se puede realizar operaciones numéricas con ellos puesto que son tratados como si fueran letras. Para poder operar hay que acceder a su valor numérico, Esto es lo que hacemos al escribir `parent.value` ó `node['Coste'].to.num0`.

Realmente las fórmulas de Freeplane son más que fórmulas pues podemos poner en ellas cualquier código que produzca un resultado. Esto lo veremos con mucha más profundidad en la parte avanzada.

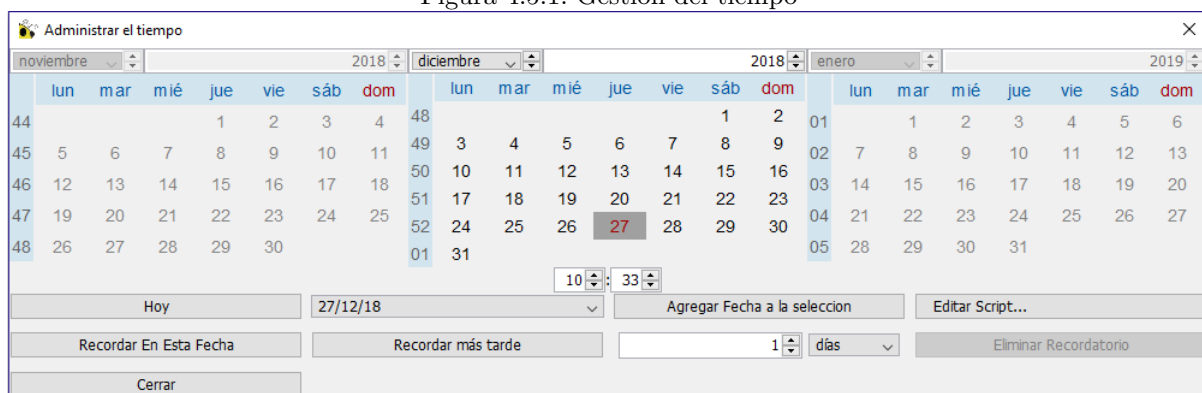
Figura 4.4.3: Ejemplo de un nodo con fórmula

Usando las
fórmulas

Vemos en la figura 4.4.3 nuestro mapa con un ejemplo. El nodo con el texto “3 Facturas” contiene realmente la fórmula que aparece en el cuadro “Editar fórmula”. Dicho cuadro de diálogo es el que aparece cuando editamos un nodo con una fórmula. A medida que vayamos añadiendo más facturas ese número irá cambiando pues contiene la expresión “children.size” que nos proporciona la cantidad de hijos del nodo indicado.

4.5. Fechas

Figura 4.5.1: Gestión del tiempo



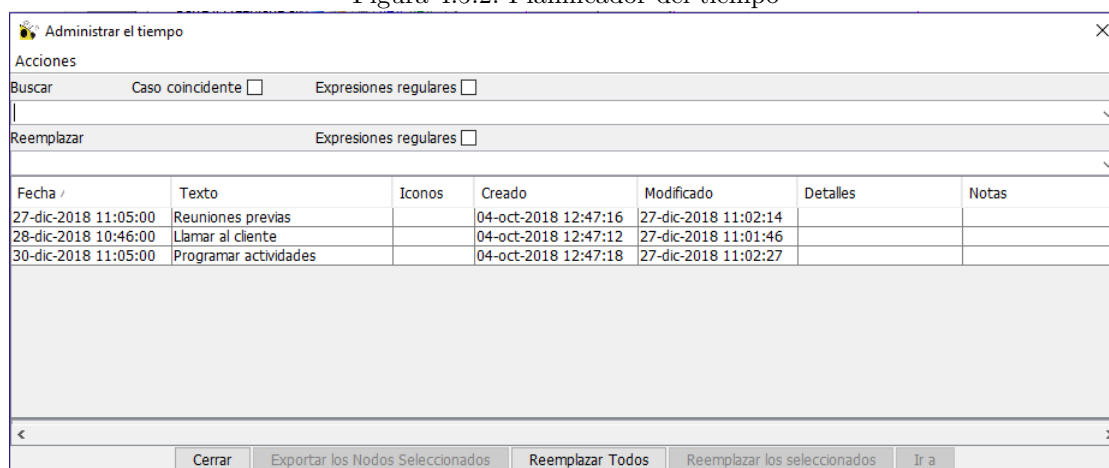
Freeplane tiene características para gestionar el tiempo tales como recordatorios y fechas en los nodos. La herramienta fundamental para la gestión del tiempo es accesible mediante Herramientas, Mostrar calendario. Aparecerá la ventana de Administración del tiempo (ver figura 4.5.1).

Con ella podremos:

- Añadir la fecha actual al nodo
- Añadir un recordatorio en la fecha seleccionada
- Añadir un recordatorio en otra fecha posterior
- Ejecutar un script cuando llegue una fecha / hora determinada.

Usos del
planificador

Figura 4.5.2: Planificador del tiempo



Tres no-
dos con
recordatorios

En dicha herramienta se pueden ver tres minicalendarios y una hora bajo ellos. Pinchando en el botón “Hoy” los calendarios y hora se posicionan en la fecha y hora actuales. Podemos irnos a otros meses si cambiamos el mes del centro (eligiéndolo del desplegable del mes que hay a la izquierda del año). También podemos modificar la hora. Una vez cambiada la fecha / hora de los minicalendarios podremos añadir dicha fecha al nodo con el botón “Agregar Fecha a la selección”.

O también un recordatorio en esta fecha al pinchar en “Recordar En Esta Fecha”. Cuando llegue ese momento Freeplane mostrará un aviso que puede configurarse en las preferencias de la aplicación. Normalmente se verán los nodos con los recordatorios parpadeando y mostrando un pequeño icono. Para avisar en el caso de que el nodo con el recordatorio esté colapsado, Freeplane hará parpadear toda la ruta desde la raíz al nodo con el recordatorio. También se puede configurar para que aparezca una ventana emergente con la notificación.

Cuando nos salte la notificación podremos ir a ella y eliminarla para que el nodo no siga parpadeando.

Si en lugar de recordarlo en esa fecha queremos recordarlo días u horas posteriores pincharemos en “Recordar más tarde” indicando previamente cuantos días / horas / minutos de retraso tendrá el aviso (desplegables bajo el botón “Agregar Fecha a la selección”).

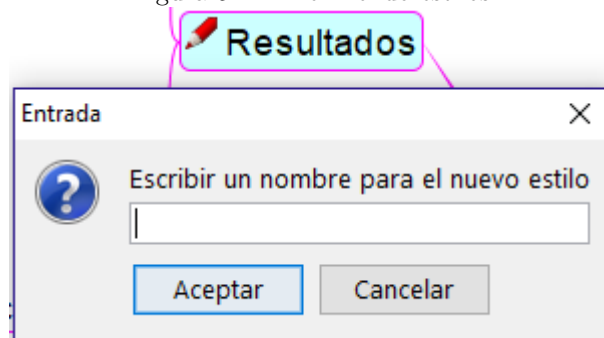
Podemos efectuar cierta planificación de tareas añadiendo recordatorios a los nodos que contienen las tareas a realizar. Una vez hecho tenemos acceso al planificador si pinchamos en Herramientas, Mostrar la lista del planificador de tiempo. Aparecerá la ventana de la figura 4.5.2 en la que se pueden ver las tareas planificadas, su fecha así como los iconos, detalles, notas y fechas de creación y modificación de los nodos en cuestión.

Capítulo 5

Definiendo estilos y plantillas

5.1. Introducción

Figura 5.1.1: Definiendo estilos



En el capítulo 3 hemos modificado el aspecto de nuestro mapa cambiando alguno de sus elementos. Para ello íbamos aplicando uno a uno todos los cambios que necesitábamos. Y si queríamos dos nodos iguales no teníamos más remedio que ir al segundo nodo y volver a aplicar los mismos cambios que en el primero.

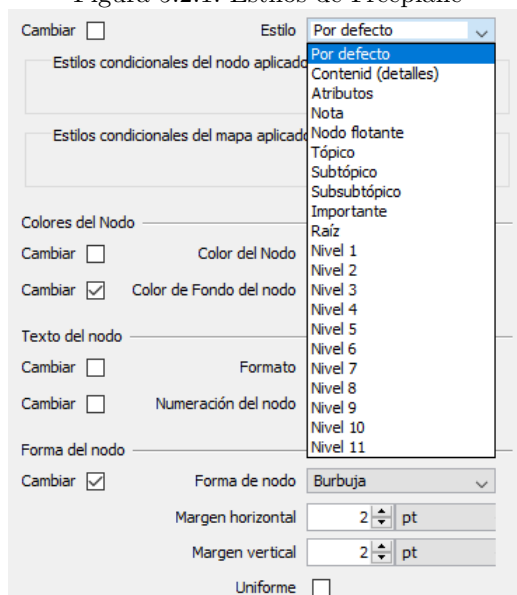
Para evitar el tedio que supone aplicar una y otra vez los mismos formatos Freeplane dispone de los Estilos. Un estilo es, por lo tanto, un conjunto de formatos al que damos un nombre. De esta manera podemos aplicarlos todos juntos con un solo click. Freeplane viene ya con un conjunto básico de estilos. Si nos vamos al panel de formato lateral (que si recordáis es el elemento número 6 en la figura 2.2.1) veremos un desplegable que se llama “Estilos”. Si lo expandimos nos aparecen los estilos, tal y como se ve en la figura 5.2.1. Cuando escogemos uno de ellos veremos cómo se modifica el aspecto del nodo seleccionado.

Definir un estilo es muy fácil. Para ello únicamente tenemos que aplicar todos los formatos a uno de los nodos y una vez tenga el aspecto deseado le daremos un nombre mediante el menú Formato, Gestionar estilos, Nuevo estilo a partir de la selección con el nodo seleccionado. Aparecerá el cuadro de la figura 5.1.1 donde escribiremos el nombre del estilo.

5.2. Estilos predefinidos

Freeplane incorpora ya algunos estilos definidos, como vemos en la figura 5.2.1. Los estilos nivel 1 a nivel 10 son los que se aplican si activamos la opción del panel de formato “Color del borde automático” y elegimos del desplegable “por niveles”. Los colores que se aplican pueden modificarse pinchando en el

Figura 5.2.1: Estilos de Freeplane

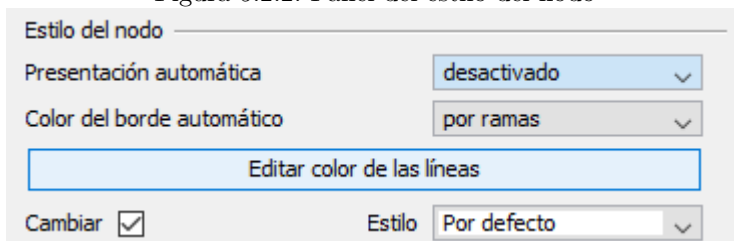


botón “Editar color de las líneas”. Si por el contrario elegimos “por ramas” los colores antes definidos se aplican a medida que se van añadiendo ramas.

El estilo llamado Raíz es el que se aplica al nodo raíz. Los denominados Tópico, Subtópico, Subsubtópico e Importante varían el color, tamaño de la letra y en el último caso añade un icono.

Podemos hacer que Freeplane varíe el color de los nuevos nodos

Figura 5.2.2: Panel del estilo del nodo



5.3. Modificando los estilos ya definidos

Modificando los estilos ya definidos

A medida que vayamos definiendo nuestros propios estilos éstos irán apareciendo en los desplegables de los estilos de los nodos. Una opción fundamental a la hora de trabajar con estilos en freeplane es el Editor de estilos que podemos ver en la figura 5.3.1. Es un mapa en el cual aparecen todos los estilos del mapa con el que estamos trabajando. Se muestra al pinchar en Formato, Gestionar estilos, editar estilos.

Mediante este panel podemos cambiar el formato del estilo así como borrar los estilos que no nos interesen. Vemos que aparece desplegado continuamente el panel de formato lateral de la derecha.

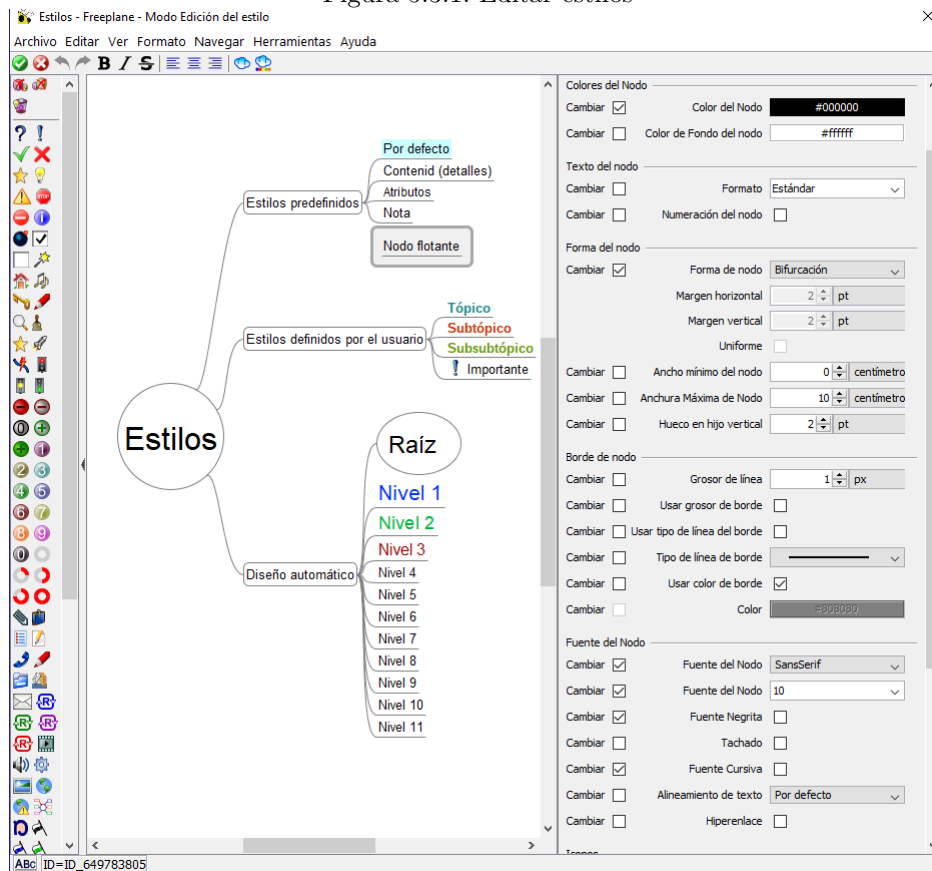
Hay cinco estilos interesantes: Por defecto, Contenido, Atributos, Nota y Nodo Flotante.

Por defecto es el formato que tienen todos los nodos si no les hemos cambiado nada. Podemos cambiar, por ejemplo, el color y el tamaño de todos los nodos al modificar este estilo.

Contenido es el formato que se aplica a los detalles del nodo que, como hemos visto, es el texto que podemos añadir bajo el nodo.

Atributos nos indica cómo se verán los atributos de los nodos.

Figura 5.3.1: Editar estilos



Nota indica cómo se verá la nota en el panel de notas.

Nodo Flotante: formato aplicado a los nodos flotantes. Un nodo flotante es aquel que podemos añadir al mapa al hacer doble click en una zona del mismo mientras mantenemos presionada la tecla **INSERT**.

Vemos que los estilos Tópico, Subtópico, Subsubtópico e Importante aparecen en la rama “Estilos definidos por el usuario”. Estos estilos los podemos borrar pinchando con el botón derecho del ratón y eligiendo “Eliminar estilo definido por el usuario”.

Los estilos definidos por nivel los borraríamos pinchando con el botón derecho en cualquier nodo y eligiendo “Eliminar estilo automático por nivel”. Borrará el último nivel que haya (que inicialmente es el nivel 11).

Una vez hechos los cambios deseados en los estilos ya podemos guardar. Para ello pinchamos en el menú Archivo, De acuerdo. Si nos hemos liado y no queremos guardar nada pincharíamos en Archivo, Anular.

5.4. Guardando nuestros estilos: las plantillas

Si te has pasado mucho tiempo creando estilos en tu mapa podrás guardarlos para utilizarlos como plantilla en lugar de la plantilla inicial que se carga al crear un nuevo mapa.

Como puedes imaginar, una plantilla es un diseño básico del mapa con estilos definidos. Para poder crearla tenemos varias opciones que se explican en las secciones siguientes

5.4.1. Utilizar estilos definidos en otro mapa

Cuando creamos un nuevo mapa podemos cargar los estilos de otro mediante el menú Formato, Gestionar estilos, cargar estilos del mapa...

5.4.2. Guardar el mapa actual como plantilla

Imaginemos que queremos usar el mapa que llevamos haciendo durante todo este tiempo como plantilla. De esta forma cada vez que tengamos un proyecto nuevo, al crearlo con esta plantilla ya aparecerán todas las ramas fundamentales: Tareas, Recursos, Gente, Resultados y Elementos para ordenar así como los estilos que hayamos definido.

Esto se realiza guardando el mapa que queremos usar como plantilla en el directorio templates del directorio del usuario que podemos mostrar al pinchar en herramientas, abrir el directorio del usuario.

Cualquier mapa que aparezca en esa carpeta se podrá utilizar como plantilla.

5.4.3. Usar la plantilla

Una vez ya tengamos nuestra plantilla guardada en la ubicación correcta podremos usarla al elegir el menú Archivo, Nuevo mapa usando plantilla. Freeplane mostrará la carpeta Templates del directorio del usuario donde podremos elegir la plantilla que queramos.

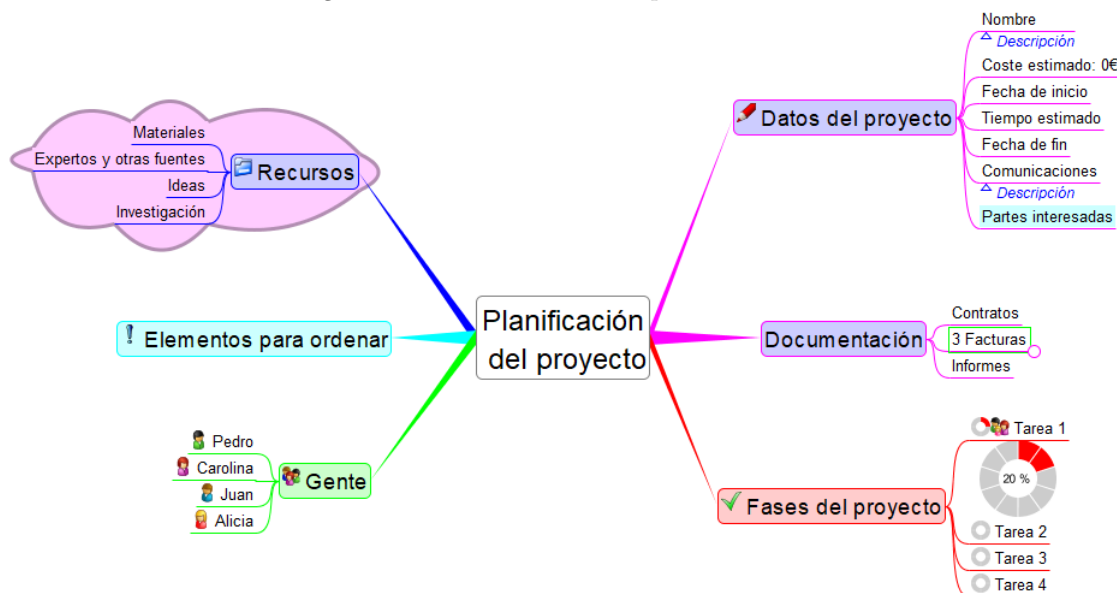
También podemos utilizar cualquier otro mapa aunque no lo hayamos guardado como plantilla si en la ventana anterior navegamos hasta dicho mapa y lo elegimos.

Los pasos para crear una plantilla son, por lo tanto:

1. Definir la estructura de nodos que queremos que aparezca inicialmente
2. Crear los estilos del mapa
3. Guardarlo en el directorio templates del directorio del usuario
4. Crear un nuevo mapa a partir de la plantilla anterior.

5.5. Creando una plantilla para nuestros proyectos

Figura 5.5.1: Creación de una plantilla. Fase 1



Como práctica vamos a utilizar el mapa de los primeros capítulos como base para una plantilla para mapas mentales de gestión de proyectos. Vamos a partir de una versión modificada de aquel mapa. Aparece en la figura 5.5.1. Abrir vuestro mapa y realizar todas las modificaciones para que coincida con el de la figura indicada.

Ahora vamos a definir una serie de estilos que nos faciliten la labor a la hora de introducir nuevos elementos. Vamos a partir de las facturas. Cambiaremos su forma para que sea rectangular de color de fondo gris claro. Le pondremos ancho mínimo y máximo 5 y márgenes cero. Cuando tengamos un nodo con estos formatos aplicados lo definiremos como estilo:

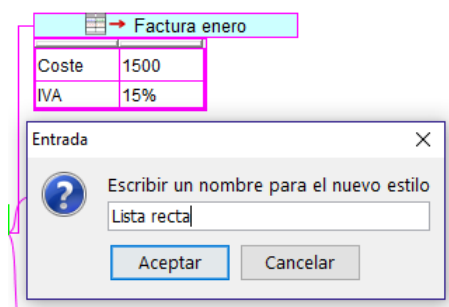
1. Seleccionamos el nodo
2. Elegimos el menú Formato, Gestionar Estilos, Nuevo estilo a partir de la selección y tecleamos Lista recta.

Ya tenemos el estilo para este tipo de documentos. Podemos usarlo, aparte de para las facturas, para otras cosas. Por eso lo hemos llamado “lista recta”.

El tipo de letra por defecto es algo feucho. Vamos a cambiarlo:

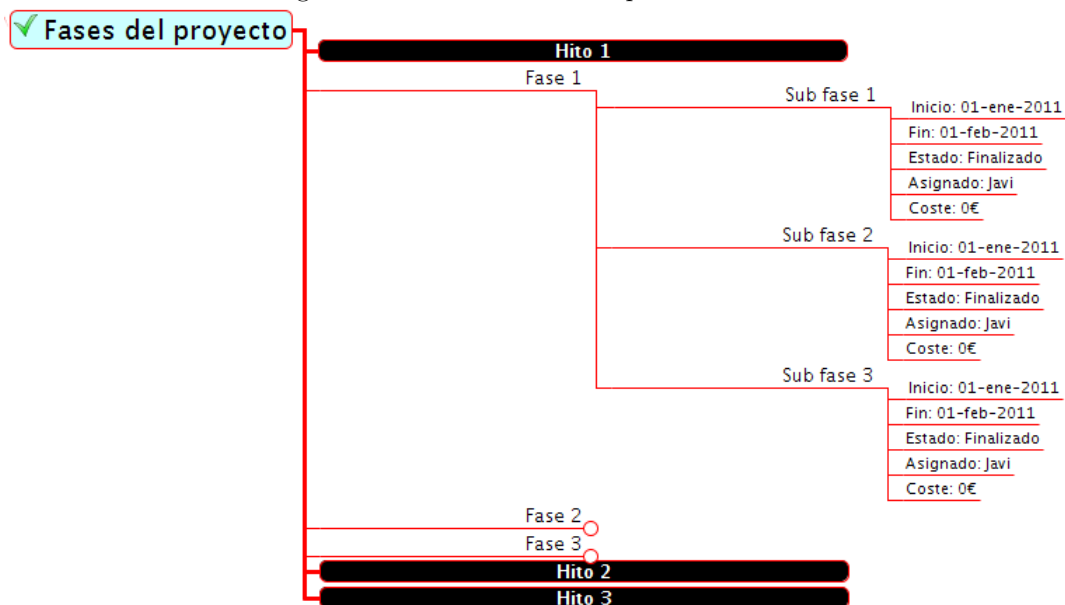
1. Menú Formato, Gestionar Estilos, Editar estilos para sacar el mapa con los estilos definidos. Vemos que ya aparece el que acabamos de definir, “lista recta”.
2. Pinchamos en el nodo “Por defecto” y elegimos como tipo de letra uno algo más atractivo. Por ejemplo, Lucinda Sans.
3. Salimos mediante el menú Archivo, De acuerdo. Vemos que se han modificado todos los nodos.

Figura 5.5.2: Definiendo el estilo para las facturas



La rama para las fases del proyecto no está muy trabajada. Sería mejor usar otro tipo de estructura. Primero vamos a borrar todas las tareas. Luego crearemos los nodos en la rama “Fases del proyecto” tal y como aparecen en la figura 5.5.3.

Figura 5.5.3: Creación de una plantilla. Fase 2



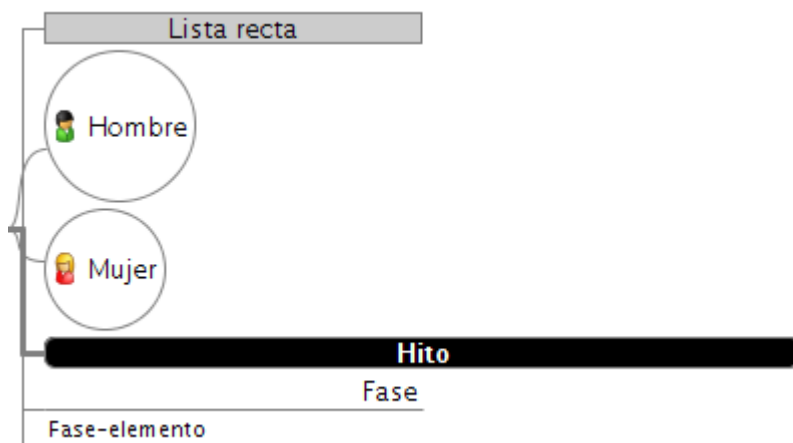
Los hitos son nodos de forma de burbuja con ancho máximo y mínimo de 10, fondo negro y letras blancas en negrita. Hemos arrastrado manualmente los nodos para que queden debajo del nodo padre y darle así un aspecto más atractivo a esa rama. Las fases y subfases son nodos con forma de bifurcación y anchos mínimo y máximo de 5 que también hemos arrastrado hacia abajo. Los detalles de las subfases con nodos de tipo bifurcación de tamaño de letra de 8 sin anchos definidos. Lamentablemente, la posición de los nodos no se puede fijar mediante estilos por lo que debemos hacerlo manualmente. Sin embargo podemos guardar la plantilla con un par de Hitos y fases de ejemplo.

Cuando ya tenemos la estructura creada definimos tres estilos: uno para el hito, otro para la fase y subfase y otro para los detalles de las subfases.

Para las personas definiremos dos estilos: uno para el hombre con un icono de un hombre y otro con el icono de una mujer. Serán ovalados pero marcando la casilla Uniforme para que sean círculos. Podemos definir un ancho determinado para darle un aspecto más uniforme. Al final los estilos quedan tal y como aparecen en la figura 5.5.4.

Los 6 estilos
que hemos
definido

Figura 5.5.4: Estilos de nuestra plantilla

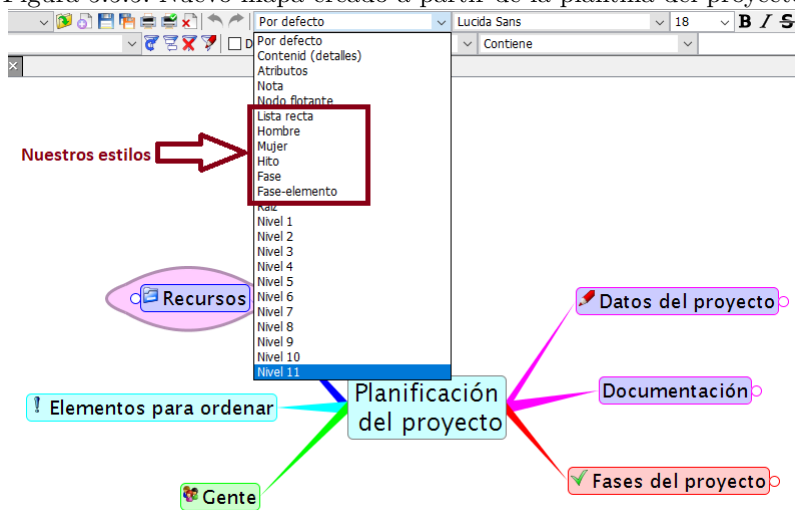


Ahora únicamente nos queda guardar la plantilla para poder utilizarla con los proyectos nuevos. Para ello elegimos el menú Archivo guardar. Le ponemos de nombre “Proyecto” y lo dejamos en un lugar conocido, por ejemplo el escritorio del ordenador.

Luego vamos al menú Herramientas, Abrir el directorio del usuario y arrastramos el archivo del escritorio al directorio templates.

Ahora ya podemos crear nuestros mapas de proyectos eligiendo Archivo, Nuevo mapa a partir de plantilla. Escogemos la plantilla proyecto.mm y obtenemos la imagen de la figura 5.5.5. En el desplegable superior aparecen los estilos que hemos definido: “Lista recta”, “Hito”, “Fase”, “Fase-elemento”, “Hombre” y “Mujer”.

Figura 5.5.5: Nuevo mapa creado a partir de la plantilla del proyecto



Capítulo 6

Utilizando el mapa con otras aplicaciones

- 6.1. Utilizándolo como imagen
- 6.2. Guardando el esquema de la información
- 6.3. Mapa como página web
- 6.4. Importar los favoritos del navegador
- 6.5. Importar la estructura de carpetas de nuestras unidades

Capítulo 7

Buscando información en nuestro mapa

7.1. Búsqueda rápida

7.2. Filtros

Capítulo 8

Haciendo presentaciones con Freeplane

- 8.1. Enseñando nuestro mapa
- 8.2. Presentaciones complejas
- 8.3. Diseñando nuestras presentaciones

Parte II

Freeplane avanzado

Capítulo 9

Texto avanzado

9.1. HTML en los nodos

9.2. Latex en los nodos

9.3. Aprendizaje mediante mapas mentales

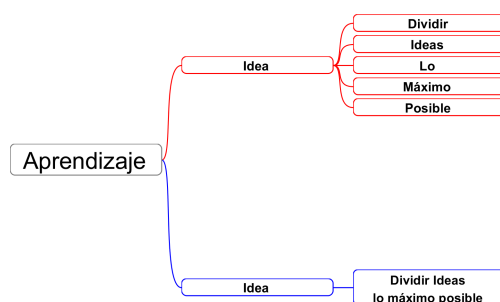


Figura 9.3.1: Dividir Ideas

El cerebro procesa mejor la información contenida en los mapas mentales si los nodos tienen todos el mismo ancho y si el texto está centrado en el nodo. Si procuramos poner en cada nodo una palabra ó secuencia de ideas le facilitaremos la tarea. Para ello elegiremos las palabras que provoquen que en nuestro cerebro se disparen las asociaciones de ideas. Estas palabras las denominamos “disparadores”. Esto hace que el conocimiento contenido en el mapa sea más limpio. Estas palabras “disparadores” son palabras cortas que contienen gran cantidad de conocimiento y que provocan que nuestro cerebro se llene de nuevas ideas. Podemos organizar el conocimiento del mapa utilizando estas palabras de forma que incluyamos toda la información dentro de sus nodos.

El cerebro puede dedicarse a una tarea en cada momento y es necesario hacerle las cosas lo más atractivas posible. Por todo ello dividiremos las ideas al máximo. Es mejor tener 5 nodos con el mismo padre que indiquen “Dividir”, “Ideas”, “lo”, “Máximo”, “Posible” que uno solo con la frase completa, tal y como se muestra en la parte superior de la figura 9.3.1. Para el cerebro procesar la rama superior es más sencillo que leer el párrafo completo de la rama inferior.

Una vez preparado el mapa tal y como se ha indicado sólo hay que abrir y cerrar las ramas del mapa para poder jugar con el conocimiento incluido en el mapa. Otra cuestión es si debemos realizar una división horizontal ó vertical (ver figura 9.3.2). Esto depende de la cantidad de información de las ideas y

del espacio que tengas en la pantalla. En este sentido es más útil mantener Freeplane en pantalla completa para maximizar el área de trabajo.

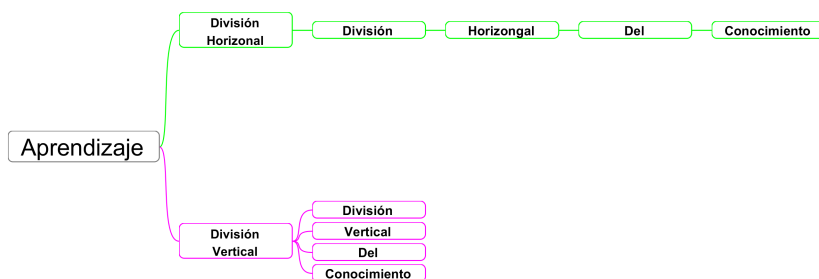


Figura 9.3.2: División horizontal y vertical del conocimiento

No debemos estresar al cerebro con nodos con párrafos complejos o con demasiados iconos ó imágenes. Favoreceremos el aprendizaje mejor si dividimos estos nodos en unidades más simples organizadas horizontal o verticalmente y utilizando nodos de igual tamaño y simétricos, con el texto en el centro y usando palabras que sirvan como disparadores.

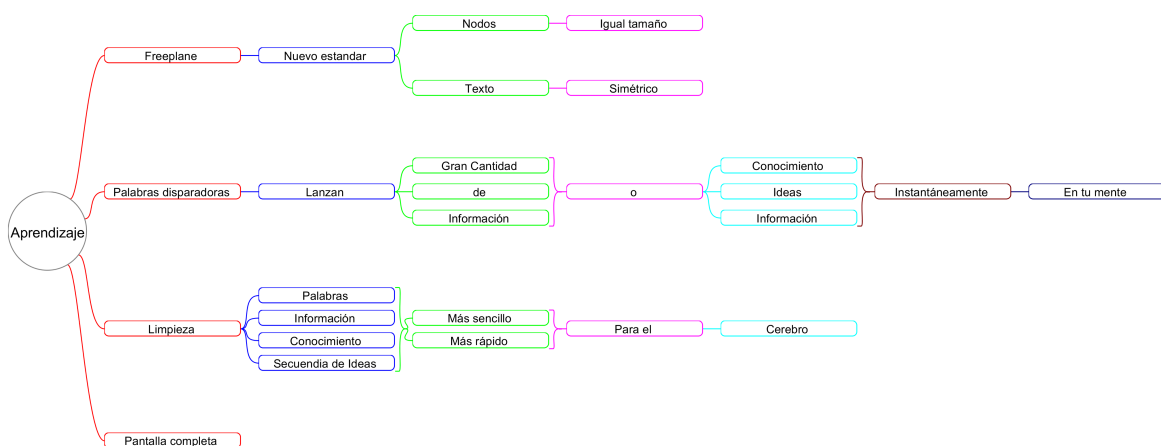


Figura 9.3.3: Ejemplo de división del conocimiento

Freeplane facilita esta división del conocimiento con opciones que encontramos en las preferencias de freeplane en la pestaña de “Comportamiento”, en la sección “Dividir nodo en palabras” y a la hora de hacer el mapa bajo el menú Editar / Nodo central:

- Dividir con 1 palabra en cada línea
- Dividir con 2 palabras en cada línea
- Unir nodos

Capítulo 10

Otros elementos

10.1. Fórmulas avanzadas

10.2. Introducción a los scripts

Capítulo 11

Formato avanzado

11.1. Estilos condicionales

11.2. Incluir atributos en los estilos

Capítulo 12

Búsquedas avanzadas

12.1. Expresiones regulares en Freeplane

12.2. Filtros avanzados

Capítulo 13

Configurando Freeplane

- 13.1. El directorio del usuario
- 13.2. Opciones de configuración
- 13.3. Opciones en línea de comandos
- 13.4. Variables de entorno

Capítulo 14

Programando scripts

- 14.1. Tutorial rápido de groovy
- 14.2. El editor
- 14.3. Primeros scripts
- 14.4. La API de Freeplane
- 14.5. Scripts de inicio
- 14.6. Configuración de Freeplane para la ejecución de scripts