EJEMPLIFICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES CON CMAPTOOLS

INTRODUCCIÓN

Complementario al capítulo () donde se informaba sobre el uso de los mapas conceptuales, este capítulo muestra una ejemplificación de cómo realizar un mapa conceptual, tratando de aprovechar las diferentes herramientas y funciones del software Cmap Tools.

En primer lugar deberemos acudir a esta página web <u>http://cmaptools.softonic.com/descargar</u> desde donde descargaremos el programa y lo instalaremos en nuestro ordenador. Desde el siguiente enlace, también podremos <u>http://www.eduteka.org/Cmap1.php</u> descargar el programa, además de encontrar una guía de instalación y de uso del CmapTools.

A lo largo de la práctica se explicará paso a paso qué debemos hacer para elaborar un mapa. El resultado final se puede ver en la siguiente imagen (véase imagen 1).



Imagen 1: Ejemplo de mapa conceptual.

PRIMEROS PASOS

Abrimos el programa y obtendremos la ventana Vistas (Imagen 2).



Imagen 2: Ventana vistas.

Desde **Archivo** activaremos **Nueva Carpeta**, a la que pondremos un nombre, en nuestro caso *Facultad Ciencias de la Educación*. Esta carpeta nos servirá para guardar los diferentes archivos relacionados con esta práctica. Seguidamente pulsaremos desde **Archivo-Nuevo Cmap**, y obtendremos una ventana de trabajo (Imagen 3.)

ᅯ Sin Título 2	
Archivo Editar Formato Colaborar Herramientas Ventana Ayuda	
4 🔶 👼 - 🔔 100	<i>ũ</i> /
doble clic para crear un concepto	
<	+

Imagen 3: Ventana de trabajo.

Pulsaremos un doble clic (tal y como se nos indica en la pantalla) y podremos crear nuestro primer concepto, escribiendo directamente la palabra "Universidad de Granada (UGR)". A su vez, dispondremos de una pequeña ventana llamada *Estilos* (la podemos cerrar cuando queramos y volverla a

abrir desde *Formato- Estilos*) desde la ventana podremos dar color al interior del concepto, ponerle otro tipo de letra, etc. (Imagen 4).



Imagen 4: Estilos.

A partir de este concepto, vamos a generar un enlace con otro concepto. Para ello pulsaremos y arrastraremos sobre la doble flecha existente desde nuestro primer concepto. Inmediatamente tendremos un enlace y un nuevo concepto, y asimismo podremos escribir ya directamente la frase de enlace, que en nuestro caso será "Distribuida en centros docentes". Seguidamente pulsaremos sobre el nuevo concepto y aplicaremos un nuevo color, tal y como habíamos hecho anteriormente (Imagen 5).



Imagen 5: Crear conceptos.

Aplicando estos mismos procedimientos vamos a completar, con un poco de paciencia un mapa como el siguiente (Imagen 6).



Imagen 6: Ejemplo de mapa.

3. Adición de elementos:

Para introducir recursos como imágenes, documentos, grabaciones, etc. Debemos hacer un clic en *Archivo – Agregar Recursos* de la ventana *Vistas*, y obtendremos una ventana como la que se muestra en la imagen número 7. Estos ficheros se almacena en una carpeta llamada imágenes.

Escritorio		+ 🔁			1
		Arriba	Escritorio	Sitios	Mis Cmaps
confimatorio					
dictionaries					-
📮 Equipo					
FOTOS					+
	III				*

Imagen 7: Vinculo a recursos.

Desde el botón *Escritorio* y el *Explorador* de su izquierda, se puede localizar la carpeta de nuestro ordenador en donde hemos guardado la carpeta imágenes.

Los seleccionamos todos y pulsamos **Agregar la lista** (Importante que la ventana tenga desactivada la opción Ocultar lista de recursos). Nos aparecerán debajo todos los ficheros (Véase imagen 8):

anogros			💌 🔝 🚱	Mis Cmaps
Bellas Artes				
biblioteca FCE				
🛾 Ciencias				
🛛 Ciencias de la Ac	ctividad Física y el Deporte			
Ciencias de la Ec	ducación			
- Ocultar lista de				Agregar a la Licta
				Higi ogar a la Lista
no de Recurso	Nombre del Recurso	Descripción	Palabras clave	Carpeta
polao Nocarbo				
] JPEG Image	Bellas Artes			
] JPEG Image	Bellas Artes			13 04
a JPEG Image	Bellas Artes			
jPEG Image	Bellas Artes			
j JPEG Image	Bellas Artes			
JPEG Image	Bellas Artes eto para editar atributos			

Imagen 8: Agregar recurso .

Si cliqueamos en la parte inferior **Agregar todo**, veremos cómo todos los archivos se guardan en la carpeta "Mis Cmaps" en la ventana **Vistas**. Esto nos permitirá pulsar y arrastrar los diferentes archivos hasta los conceptos de nuestro mapa conceptual sin necesidad de importarlos. Veámoslo con un ejemplo (Imagen 9). Abrimos la carpeta "Mis cmaps" y pulsamos Y arrastramos el fichero *Edificio central FCE* hasta el concepto *Edificio Central* de nuestro mapa conceptual. Trabajaremos por tanto con las tres ventanas abiertas. Al soltar el botón del ratón nos aparecerá esta ventana, pulsaremos **Aceptar**:



Imagen 9: Vincular archivos al mapa.

Ahora tendremos una imagen asociada a este concepto. Para verla pulsamos sobre su icono y sobre la palabra "Edificio Central" que aparecerá como mensaje inferior. Siguiendo este mismo procedimiento, vamos a asociar todas las imágenes a sus respectivos conceptos en nuestro mapa conceptual.

Introduciremos a continuación algunas imágenes en el interior de varios conceptos de nuestro mapa, tal y como vemos en la imagen número 10.



Imagen 10: asociar imágenes a conceptos .

En la ventana de *Estilos*, seleccionamos el concepto "*Biblioteca*", y pulsamos el botón *Imagen De Fondo* (Imagen 11). Nos abrirá una ventana para seleccionar la imagen que queremos añadir de fondo, que en nuestro caso está en la carpeta "Mis Cmaps", y se corresponde con el fichero "Biblioteca FCE".

Si introdujésemos otra imagen con un tamaño excesivamente grande, disponemos de un botón a la derecha para *Escalar Imagen* para disminuir la imagen. De igual modo que hemos hecho con "Biblioteca", realizaríamos con el concepto "Edificio Central" (archivo "Edificio Central FCE" en la carpeta "Mis Cmaps").

ē	Mis Cmaps 🔹 💽	2 😒
JPG	Bellas Artes	
JPG	biblioteca FCE	
PG	Ciencias	H
BMB	Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	
BMB	Ciencias de la Educación	
BMB	Ciencias de la Salud	
BMB	Ciencias del Trabajo	
BMB	Ciencias Políticas y Sociologia	-

Imagen 11: Poner imagen de fondo.



Vamos a cambiar ahora la forma de tres conceptos, "**Biblioteca**", "**Aulario**" y "**Edifico Central**". Seleccionamos el concepto "**Biblioteca**", y en la ventana *Estilos* pulsamos el botón **Objeto-Forma**, y seleccionamos la forma rectangular. Así lo haremos con los otros dos conceptos. Así como hemos añadido una imagen de fondo a varios conceptos, ahora añadiremos una imagen de fondo a todo el mapa conceptual. Para ello pulsaremos en *Formato-Fondo-Agregar*, y en la ventana seleccionaremos el archivo "Facultad Ciencias de la Educación" (dentro de la carpeta "Mis Cmaps") (Véase imagen 12).



Imagen 12: Añadir imagen de fondo.

Aunque el aspecto del mapa se ha visto mejorado por la imagen, nos queda editar algunos elementos que permitan visualizar fácilmente los distintos componentes del mismo. Por ejemplo, las conexiones y las frases de enlace, que con este fondo apenas se distinguen. Para ello pulsamos en *Editar-Seleccionar Conexiones*. Tendremos todas las conexiones seleccionadas ahora. Pulsamos en la ventana *Estilos-Línea* (muy importante pulsar sobre el botón *Linea*) en los siguientes parámetros: Color rojo; Tamaño de punta: 3; Punta de flechas: No dibujar flechas. Automáticamente tendremos el siguiente cambio, (Imagen 13).



Imagen 13: Dar estilo a líneas.

Ahora vamos a hacer algo similar con los nexos o palabras de enlace. Pulsamos en *Edicion-Seleccionar Palabras De Enlace*. Con todas las frases de enlace seleccionadas, dentro de la ventana *Estilos* pulsamos en *Fuente* (muy importante) y pulsamos en los siguientes parámetros: Fuente: Verdana; Estilo: **B**; Color: Rojo. Dando como resultado el siguiente (Imagen 14).



Imagen 14: Editar las palabras enlace.

Pasaremos ahora a añadir un elemento nuevo en el concepto "**Universidad de Granada**". Se trata de adicionar información. Con el concepto "**Universidad de Granada**" seleccionado, hacemos un clic con el botón derecho y pulsamos *Agregar Información* (Imagen 15). En la ventana que nos aparece escribiremos:

INTO, VISIDIE:	En Granada hay cuatro Campus Universitarios, además del "Campus Centro", en el que se integran todos los centros dispersos por casco histórico de la ciudad. La política de recuperación de edificios de valor histórico y cultural por parte de la UGR ha enriquecido su patrimonio, a la vez que ha favorecido su restauración y	A 111 V
Info. oc <mark>u</mark> lta:	el texto es mostrado cuando el ratón pasa sobre el nodo	

Imagen 15: Agregar información.

Cuando pasemos ahora el cursor sobre este concepto nos aparecerá un mensaje oculto como aparece en la imagen 16.



Imagen 16: Mensaje oculto.

Otra posibilidad interesante es la de agregar un enlace a una página web, de modo que pulsando sobre ella se conecte automáticamente con dicha web. Es necesario primero que estemos conectados a la red. Vamos a realizar un ejemplo. Seleccionamos el concepto "Facultad de Ciencias de la Educación", y pulsamos sobre el botón derecho, seleccionamos *Agregar Página Web*, se nos abrirá ventana como la que se muestra en la imagen número 17.

Nombre del Recurso:	
	el nombre mostrado en las vistas
Tipo de Recurso:	URL -
	tipo de dato contenido por este recurso
Dirección en la Web:	
	ej: http://www.ihmc.us/
Descripción:	
	descripción de la dirección web
Palabras dave:	
	separadas por coma

Imagen 17: Agregar página Web.

En URL: http://www.youtube.com/watch?v=rP7MWe7JP1M

Ahora tendremos en el Concepto "Facultad de Ciencias de la Educación" además de una imagen, una página web como enlaces (Imagen 18).



Con esto quedará finalizado nuestro mapa conceptual con Cmaps Tools.

Puedes exportar el mapa como una imagen o como una página Web. Para exportarlo como una imagen haces clic en **Archivo–Exportar Cmap Como–Imagen**, debe aparecer un cuadro de diálogo en el que le colocas un nombre a la imagen y le das una ubicación como si fuera un archivo cualquiera. Ya puedes disponer del mapa conceptual como una imagen (debes tener cuidado, porque sólo es una imagen que no se puede modificar).

De la misma manera puedes exportarlo como una página Web, para ello desde nuestro mapa conceptual pulsamos *Archivo-Exportar Cmap Como Página Web.* Ya dispondremos de este mapa en formato HTML y lo podéis guardar en tu ordenador y adjuntar en un correo electrónico.