



# Tutorial CmapTools

Programa para la elaboración de mapas conceptuales

---

COLECCIÓN DE APLICACIONES GRATUITAS PARA CONTEXTOS EDUCATIVOS

---

Plan Integral de Educación Digital

Gerencia Operativa de Incorporación de Tecnologías (InTec)



Buenos  
Aires  
Ciudad

EN TODO ESTÁS VOS

## Prólogo

Este tutorial se enmarca dentro de los lineamientos del Plan Integral de Educación Digital (PIED) del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que busca integrar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital.

Uno de los objetivos del PIED es “fomentar el conocimiento y la apropiación crítica de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la comunidad educativa y en la sociedad en general”.

Cada una de las aplicaciones que forman parte de este banco de recursos son herramientas que, utilizándolas de forma creativa, permiten aprender y jugar en entornos digitales. El juego es una poderosa fuente de motivación para los alumnos y favorece la construcción del saber. Todas las aplicaciones son de uso libre y pueden descargarse gratuitamente de Internet e instalarse en cualquier computadora. De esta manera, se promueve la igualdad de oportunidades y posibilidades para que todos puedan acceder a herramientas que desarrollen la creatividad.

En cada uno de los tutoriales se presentan “consideraciones pedagógicas” que funcionan como disparadores pero que no deben limitar a los usuarios a explorar y desarrollar sus propios usos educativos.

La aplicación de este tutorial no constituye por sí misma una propuesta pedagógica. Su funcionalidad cobra sentido cuando se integra a una actividad. Cada docente o persona que quiera utilizar estos recursos podrá construir su propio recorrido.

# Índice

¿Qué es? .....	5
Requerimientos técnicos.....	5
Consideraciones pedagógicas.....	5
Actividad propuesta .....	6
Nociones básicas.....	7
▪ Descarga e instalación del programa .....	7
▪ Abrir el programa.....	16
▪ Establecer idioma.....	18
▪ Pantalla principal de CmapTools .....	18
Paso a paso .....	20
▪ Crear un nuevo mapa conceptual .....	20
▪ Abrir un mapa conceptual existente.....	20
▪ Crear una carpeta en un servidor público .....	21
▪ Crear una carpeta en Mi Equipo .....	23
▪ Agregar conceptos .....	24
▪ Agregar conceptos .....	24
▪ Modificar la fuente .....	25
▪ Modificar el objeto.....	26
▪ Colocar una imagen de fondo.....	26
▪ Cambiar el estilo de la línea .....	27
▪ Cambiar el estilo Cmap (fondo) .....	28
▪ Copiar y pegar estilos de conceptos y enlaces .....	29
▪ Guardar un Cmap .....	29
▪ Guardar Cmap en un servidor público.....	30
▪ Exportar un Cmap .....	31
▪ Enlazar dos mapas.....	31
▪ Adicionar recursos.....	32
▪ Eliminar un recurso.....	34
▪ Agregar una página web .....	34

- Realizar una búsqueda en la Web o en otros Cmaps ..... 35
- Realizar actividades colaborativas en forma sincrónica ..... 36

Enlaces de interés .....38

## ¿Qué es?

**CmapTools** es un programa para la elaboración de mapas conceptuales, desarrollado en el Instituto para el Conocimiento del Hombre y la Máquina o **IHMC** (en inglés **I**nstitute For **H**uman And **M**achine **C**ognition). Se diseñó con el objeto de apoyar la construcción de modelos de conocimiento representados en forma de *Mapas Conceptuales*. También pueden elaborarse “Telarañas”, “Mapas de Ideas” y “Diagramas Causa-Efecto”, todos dentro de un entorno de trabajo intuitivo, amigable y fácil de utilizar.

Además de las herramientas básicas de cualquier editor de mapas conceptuales, plantea el concepto de compartir los mapas conceptuales realizados con la comunidad. Para esto ofrece la opción de descargar la instalación del Server.

## Requerimientos técnicos

- Puede utilizarse bajo los sistemas operativos Windows y GNU/Linux.
- Requiere acceso a internet.
- Requiere registro por única vez para su instalación.
- URL para descargar el programa: <http://cmap.ihmc.us/download/>

## Consideraciones pedagógicas

**Nivel:** primario (segundo ciclo) y medio

**Áreas:** todas

- Elaborar mapas conceptuales multimediales sobre un tema, unidad, programa.
- Realizar un torbellino de ideas.
- Realizar actividades de síntesis.
- Evaluar la comprensión de un tema.

- Elaborar recursos didácticos y presentaciones.
- Realizar actividades de investigación.
- Planificar actividades, por ejemplo una secuencia didáctica, una salida educativa.
- Organizar información.
- Elaborar organigramas.
- Realizar actividades para mejorar la expresión y el vocabulario.
- Plantear y resolver problemas.
- Realizar actividades colaborativas.
- Elaborar actividades transversales.

## Actividad propuesta

### Idea

Armado de un mapa conceptual colaborativo que contemple los aspectos fundamentales de la nutrición humana y las necesidades nutricionales básicas.

### Materiales

*Netbooks* escolares, CmapTools, conexión a internet.

### Desarrollo de la actividad

- El docente seleccionará los contenidos que los alumnos deberán buscar.
- Dividirá al curso en grupos para que cada uno tenga un tema distinto.
- Cada grupo buscará información sobre el tema indicado. Se buscará, seleccionará y sistematizará información de distintas fuentes (textos, enciclopedias, revistas, internet, etc.)
- Los alumnos deberán armar un mapa conceptual del tema indicado por el docente, utilizando las opciones colaborativas del programa CmapTools.
- Para finalizar, se vincularán todos los mapas grupales en un único mapa general.
- La producción final se socializará a través del blog escolar y las redes sociales.

Nociones básicas

► Descarga e instalación del programa

a. en Windows

El programa puede descargarse desde el enlace <http://cmap.ihmc.us/download/index.php>

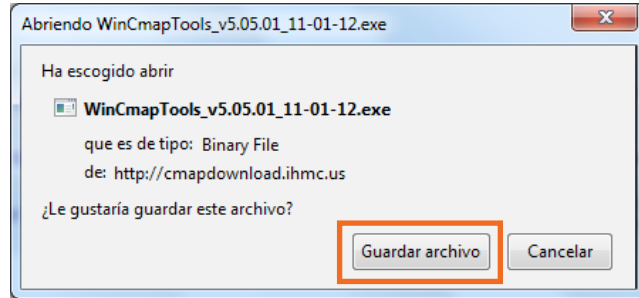
Completar el formulario con los datos solicitados y presionar el botón **Submit**.

En la ventana siguiente seleccionar el sistema operativo:

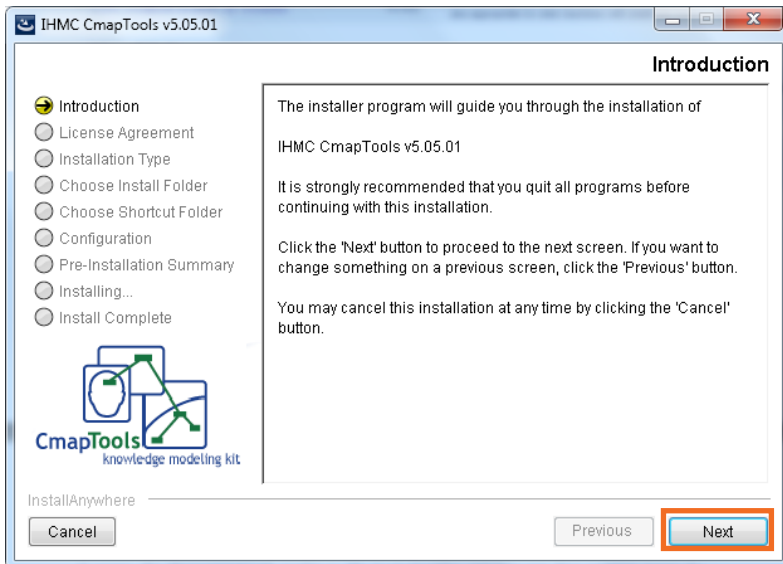
Windows	File Size	Notes
IHC CmapTools v5.05.01 for Windows	84.9MB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHC CmapTools v5.05.01 for Windows 64Bits	76MB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended. Version for 64-bit architectures
IHC CmapLite v5.05.01 for Windows	46.4MB	Recommended for smaller machines with a reduced memory size. CmapLite is also appropriate for older machines with small main memory. <a href="#">More details</a>
<b>Mac OS X</b>		
IHC CmapTools v5.05.01 for Mac OS X	55.6MB	Requires OS version 10.4 or higher, with latest Java VM. 512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHC CmapTools v4.18 for Mac OS X	34MB	Recommended for OS version 10.3.9 (Panther) and previous versions
IHC CmapLite v5.05.01 for Mac OS X	19.8MB	Requires OS version 10.4 or higher, with latest Java VM. Recommended for smaller machines with a reduced memory size. <a href="#">More details</a>
<b>Linux</b>		
IHC CmapTools v5.05.01 for Linux	166.9MB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHC CmapTools v5.05.01 for Linux 64Bits	140NBMB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended. Version for 64-bit architectures
IHC CmapLite v5.05.01 for Linux	74MB	Recommended for smaller machines with a reduced memory size, in particular Netbooks. CmapLite is also appropriate for older machines with small main memory. <a href="#">More details</a>
<b>Solaris</b>		
IHC CmapTools v5.04.02 for Solaris	92.8MB	Requires SPARC System. 512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHC CmapLite v5.04.01 for Solaris	64.6MB	Recommended to run on smaller machines with a reduced memory size. CmapLite is also appropriate for older machines with small main memory. <a href="#">More details</a>

Se cuenta con la posibilidad de descargar una versión más liviana “Lite”, que no tiene las funciones completas descargadas, sino que las tiene en línea.

A continuación presionar **Guardar archivo** e indicar en qué lugar del equipo se guardará el programa.

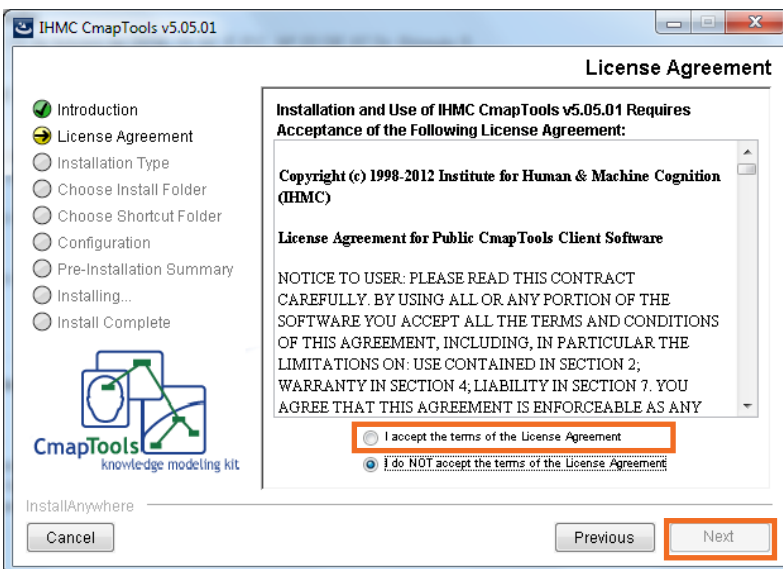


Luego de descargar el archivo se siguen los pasos para la instalación del programa. Presionar el botón **Next**.



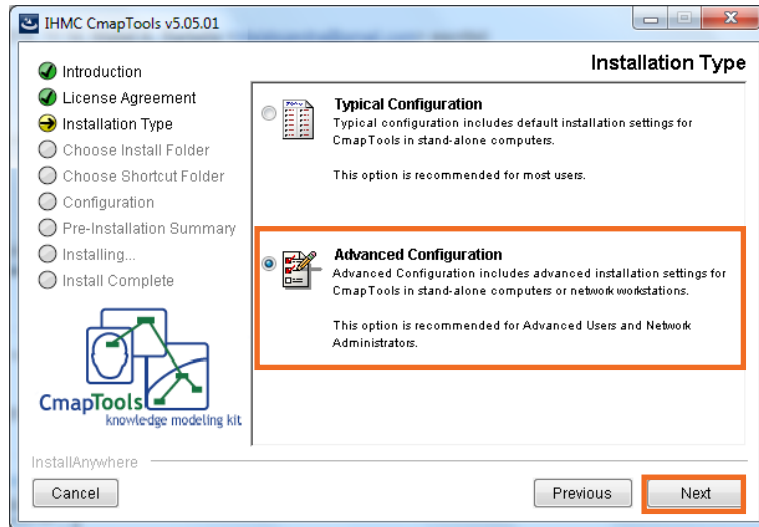
El siguiente paso muestra las condiciones de la licencia.

Leer las condiciones y seleccionar **I accept the terms of the License Agreement**. Presionar el botón **Next**.

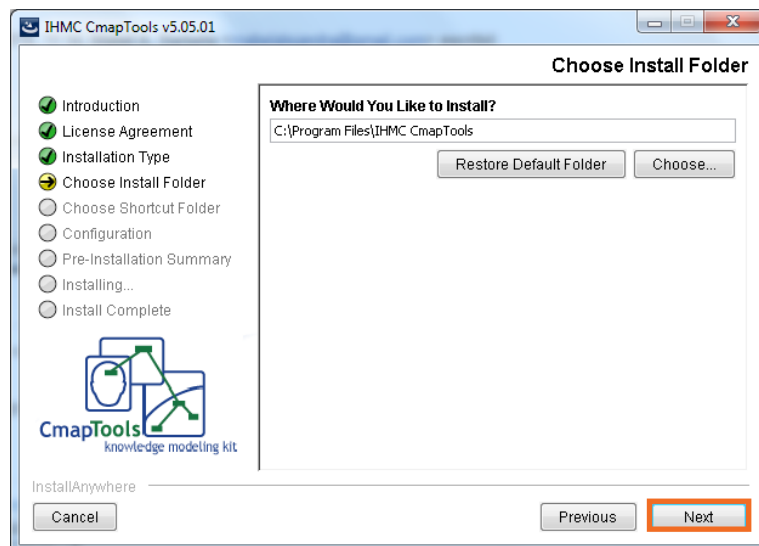




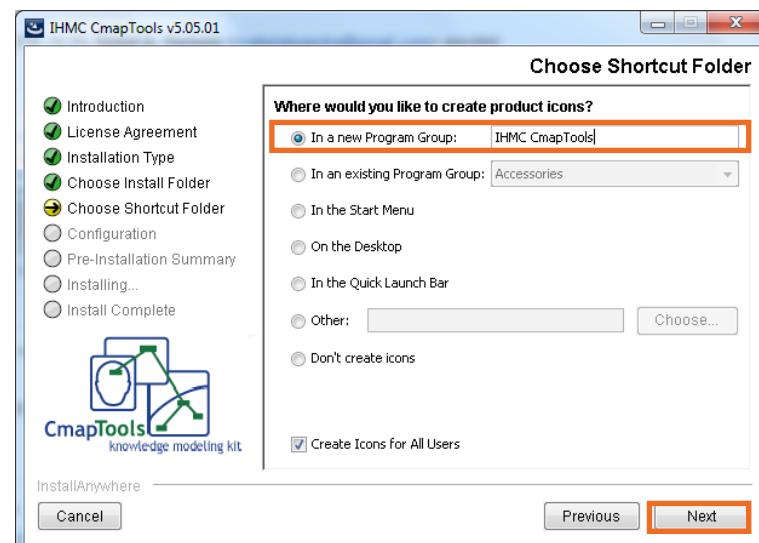
En la ventana **Tipo de instalación** elegir **Advanced Configuration** (Configuración Avanzada). Presionar el botón **Next**.



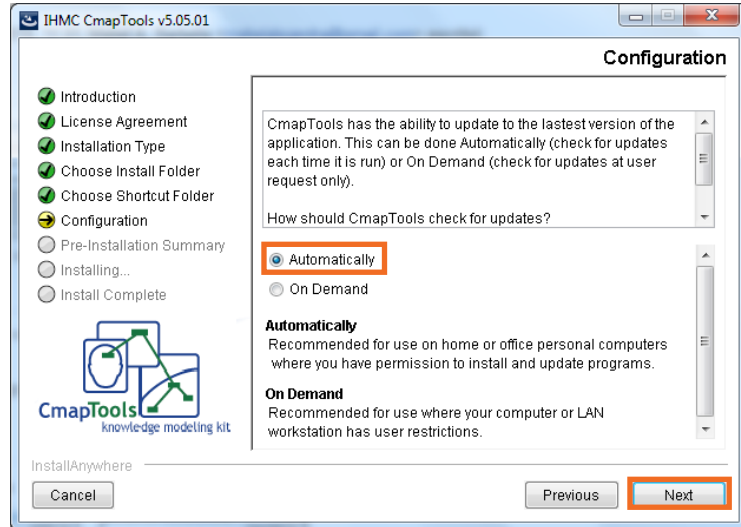
Seleccionar la carpeta donde se instalará el programa.



Indicar dónde se colocará la carpeta de acceso rápido. Se sugiere seleccionar el grupo por defecto IHMC CmapTools donde se almacenarán los mapas conceptuales realizados. Es posible modificar el nombre de la carpeta del grupo. Presionar **Next**.



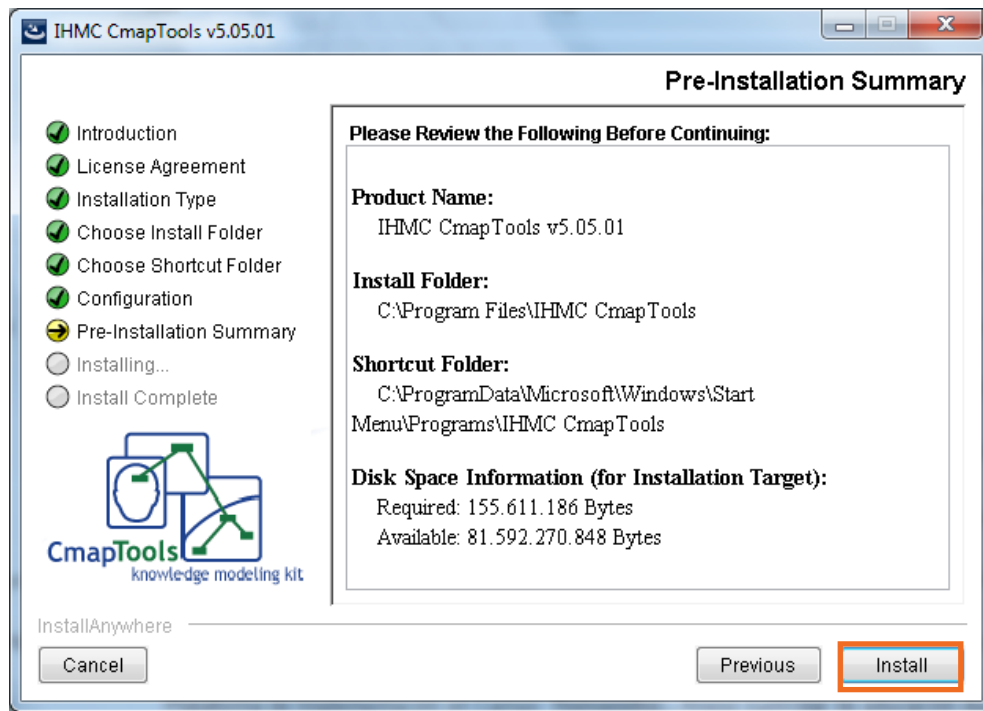
En la configuración, es recomendable dejar que el programa busque actualizaciones del programa de forma automática (**Automatically**). Sin embargo existe la opción de buscar las actualizaciones de forma manual.



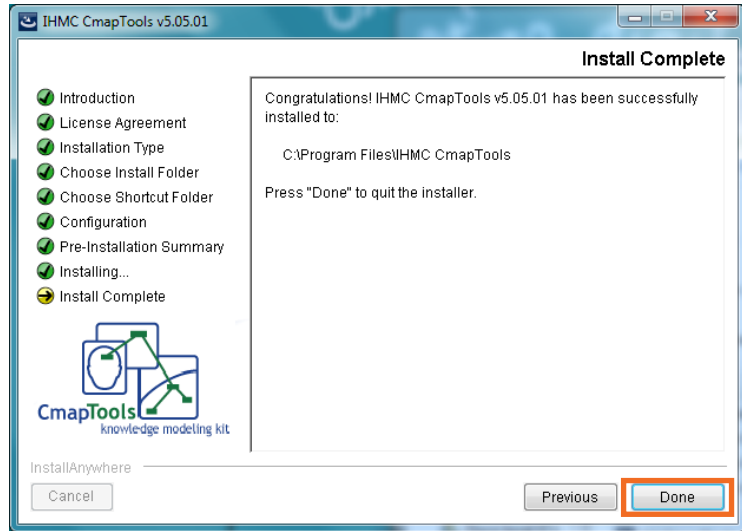
Dentro de la configuración se puede determinar el nombre de perfil (**Profile**), aunque si el programa se instala de forma local, este paso no es necesario, sí en el caso de estar conectados en una red.

Dentro de la configuración también se puede establecer si se desea almacenar el armado de los mapas conceptuales.

Verificar la información antes de instalar. En caso de ser incorrecta, elegir **Previous** y modificar lo que sea necesario. Luego seleccionar **Install**.

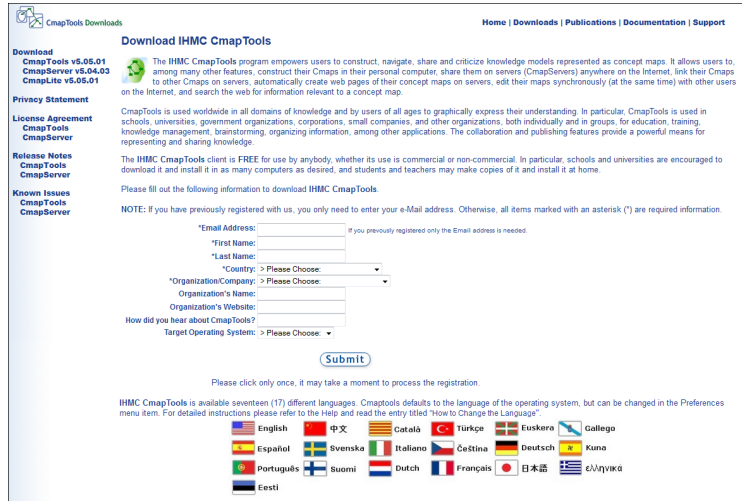


Una vez que se completó la instalación, presionar el botón **Done**.



**b. en Linux**

El programa puede descargarse desde el enlace <http://cmap.ihmc.us/download/index.php>. Completar el formulario con los datos solicitados y presionar el botón **Submit**.



En la ventana siguiente seleccionar el sistema operativo:

Windows	File Size	Notes
IHMC CmapTools v5.05.01 for Windows	84.9MB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHMC CmapTools v5.05.01 for Windows 64Bits	76MB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended. Version for 64-bit architectures
IHMC CmapLite v5.05.01 for Windows	46.4MB	Recommended for smaller machines with a reduced memory size. CmapLite is also appropriate for older machines with small main memory. <a href="#">More details</a>
<b>Mac OS X</b>		
IHMC CmapTools v5.05.01 for Mac OS X	55.6MB	Requires OS version 10.4 or higher, with latest Java VM. 512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHMC CmapTools v4.18 for Mac OS X	34MB	Recommended for OS version 10.3.9 (Panther) and previous versions
IHMC CmapLite v5.05.01 for Mac OS X	19.8MB	Requires OS version 10.4 or higher, with latest Java VM. Recommended for smaller machines with a reduced memory size. <a href="#">More details</a>
<b>Linux</b>		
IHMC CmapTools v5.05.01 for Linux	166.9MB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHMC CmapTools v5.05.01 for Linux 64Bits	140NBMB	512 MB of RAM / main memory or higher recommended. Version for 64-bit architectures
IHMC CmapLite v5.05.01 for Linux	74MB	Recommended for smaller machines with a reduced memory size, in particular Netbooks. CmapLite is also appropriate for older machines with small main memory. <a href="#">More details</a>
<b>Solaris</b>		
IHMC CmapTools v5.04.02 for Solaris	92.8MB	Requires SPARC System. 512 MB of RAM / main memory or higher recommended
IHMC CmapLite v5.04.01 for Solaris	64.6MB	Recommended to run on smaller machines with a reduced memory size. CmapLite is also appropriate for older machines with small main memory. <a href="#">More details</a>

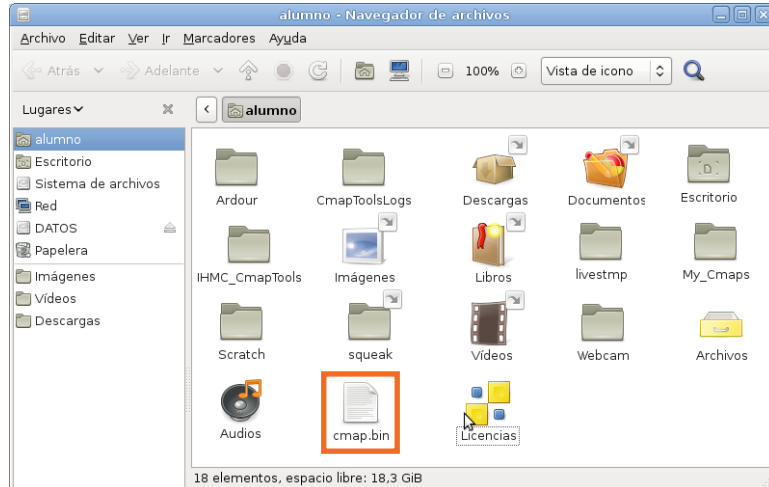
Se cuenta con la posibilidad de descargar una versión más liviana “Lite”, que no tiene las funciones completas descargadas, sino que las tiene en línea.

Presionar **Guardar archivo** e indicar en qué lugar del equipo se guardará el programa (por defecto se guarda en la carpeta **Descargas** dentro de **Alumno**)

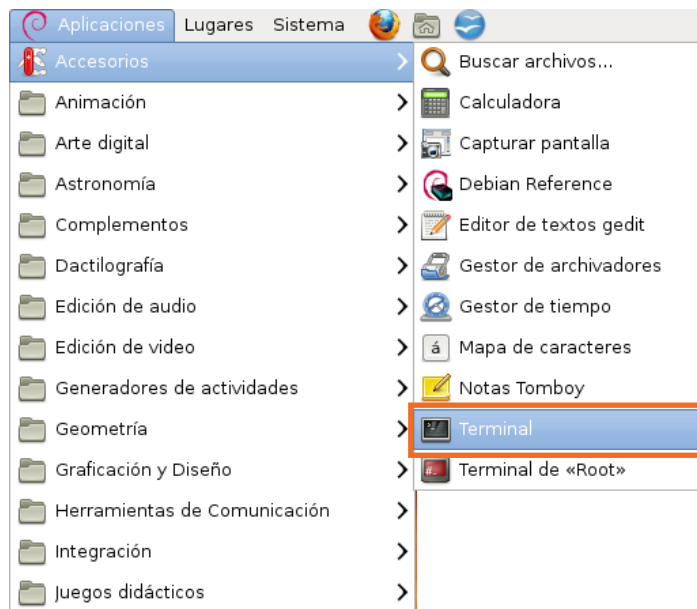
El archivo descargado

(**LinuxCmapTools\_v5.05.01\_11-01-12.bin**)

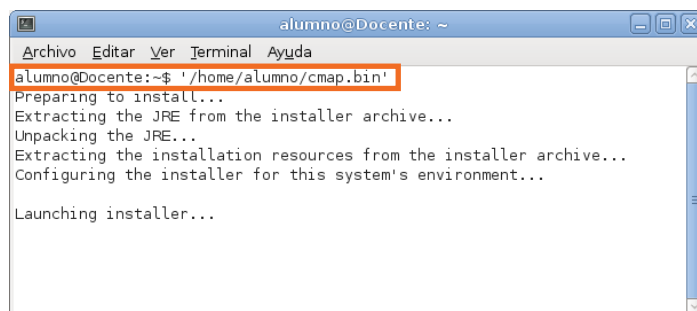
deberá ser renombrado por **cmap.bin**.



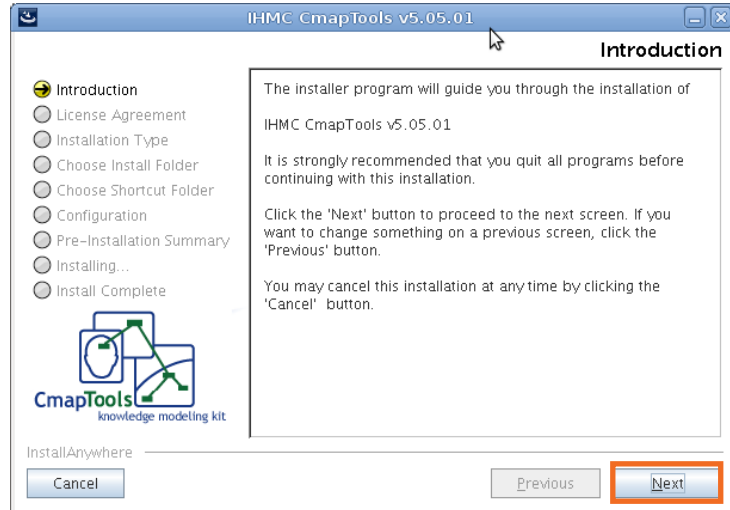
A continuación abrir una terminal. **Aplicaciones - Accesorios - Terminal**. **ACLARACIÓN: No utilizar la terminal de <<Root>>**.



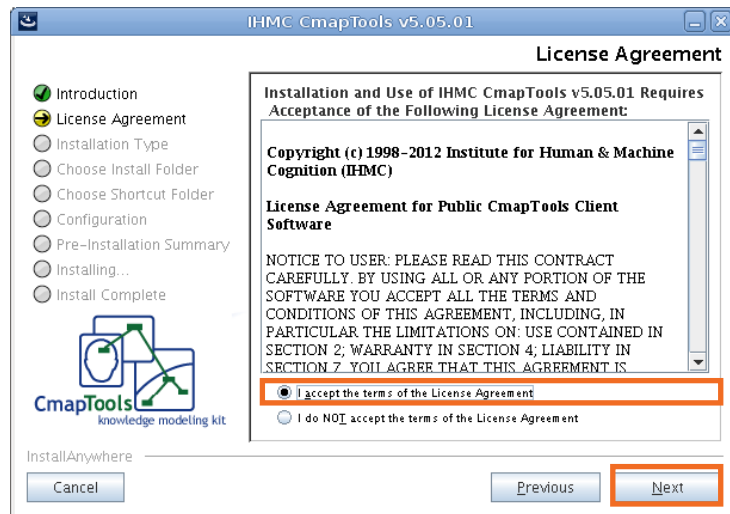
Arrastrar el archivo **cmap.bin** y presionar la tecla **Enter**.



Seguir los pasos para la instalación del programa. Presionar el botón **Next**.

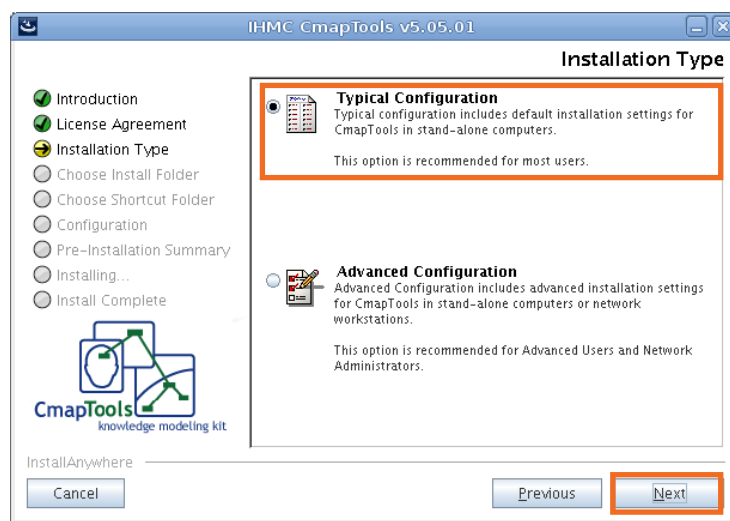


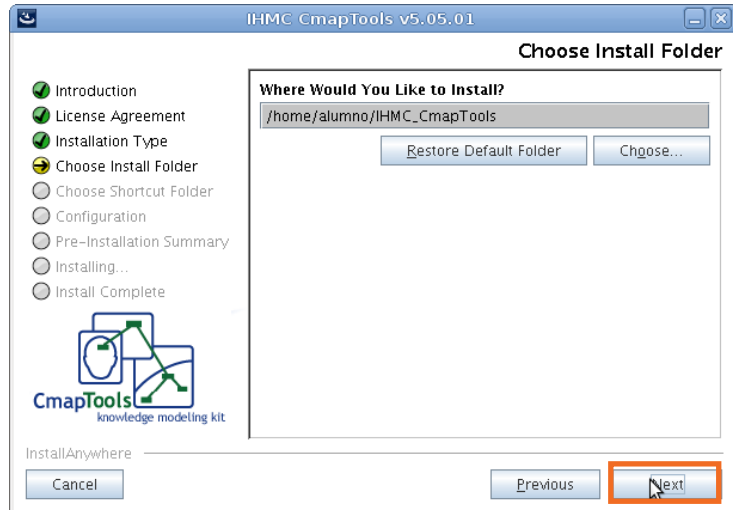
En el siguiente paso se muestran las condiciones de la licencia.



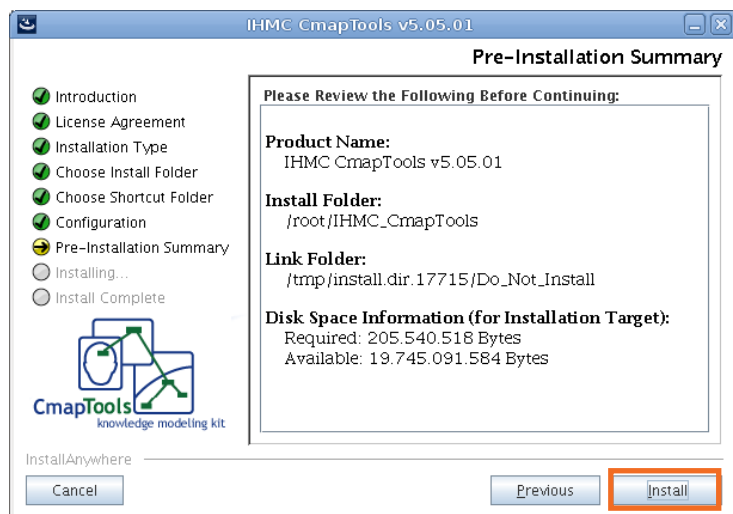
Leer las condiciones y seleccionar **I accept the terms of the License Agreement**. Luego presionar el botón **Next**.

Si se selecciona la configuración típica la carpeta donde se instalará el programa será **Alumno**. Es posible elegir otra carpeta desde la **Configuración Avanzada**.

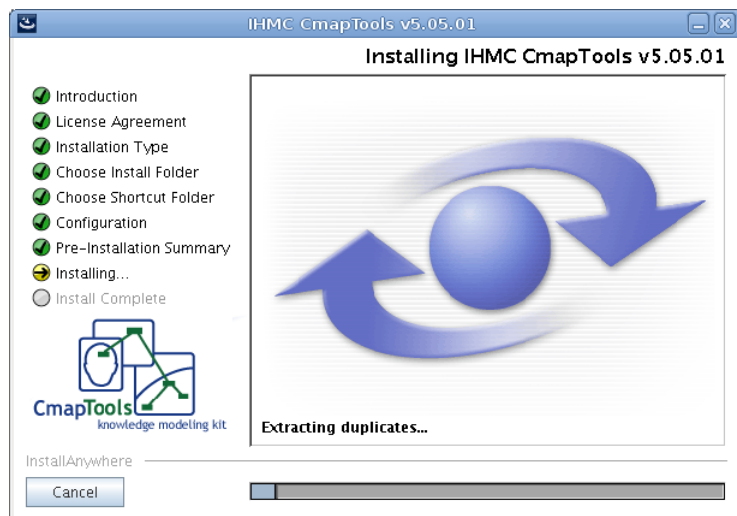


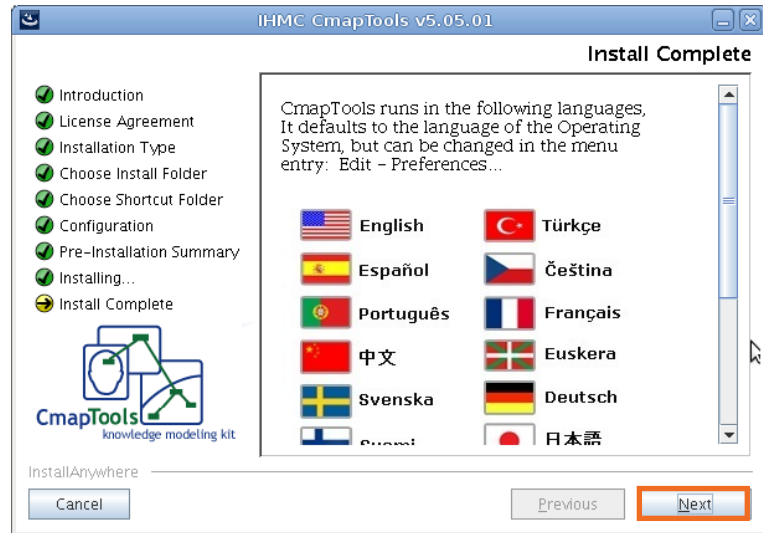


Muestra un resumen de la instalación, verificar los datos y presionar el botón **Next**.

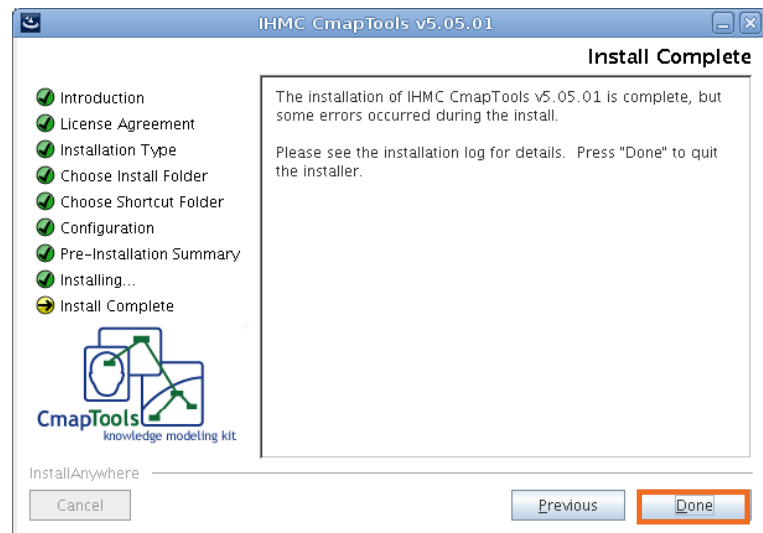


Presionar el botón **Install** para comenzar la instalación.





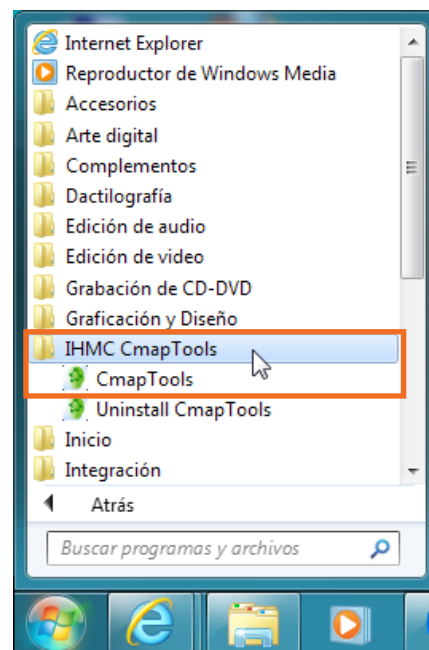
Presionar el botón **Done** al finalizar.



## ► Abrir el programa

### a. desde Windows

Para abrir el programa una vez instalado desde el menú Inicio seleccionar **Todos los programas - IHMC CmapTools - CmapTools**



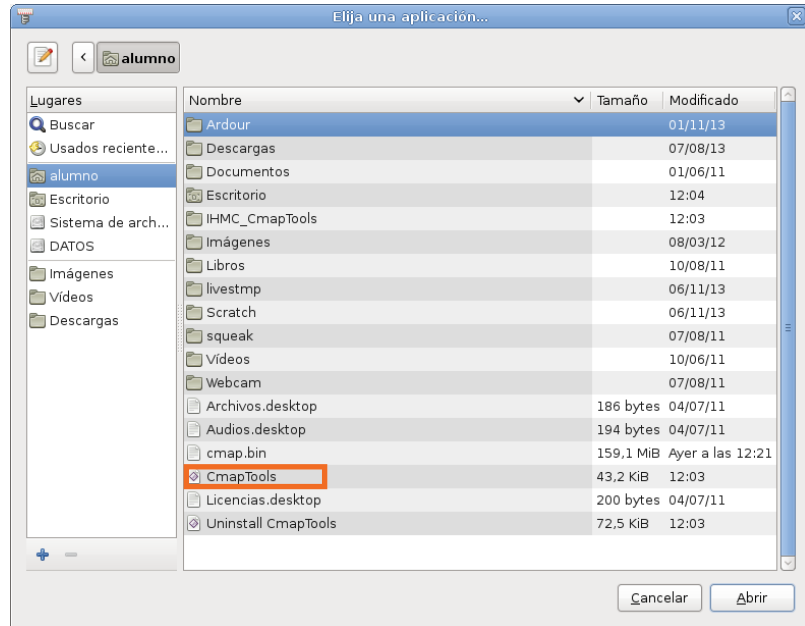
Al acceder al programa por primera vez, se pedirán datos personales para la configuración del perfil de la cuenta **CmapTools**.

 A screenshot of the 'Bienvenido a IHMC CmapTools' dialog box. The dialog box contains several text input fields for user information. The 'Nombre' field has the example 'p.ej. Mario Peláez'. The 'Organización' field has the example 'ej: IHMC'. The 'Correo electrónico' field has the example 'usado por otros para contactarlo acerca de Mapas Conceptuales'. The '\*Seleccione una Identificación de Usuario:' field has the example 'notebook01.genINTEC' and the note 'usado en colaboración y para el manejo de permisos, ej: mpelaez'. There are also fields for '\*Seleccione una contraseña:' and '\*Confirme Contraseña:'. At the bottom, there are two buttons: 'Aceptar' (highlighted with a red box) and 'Ayuda'. A note at the bottom left says '\*Datos requeridos'.

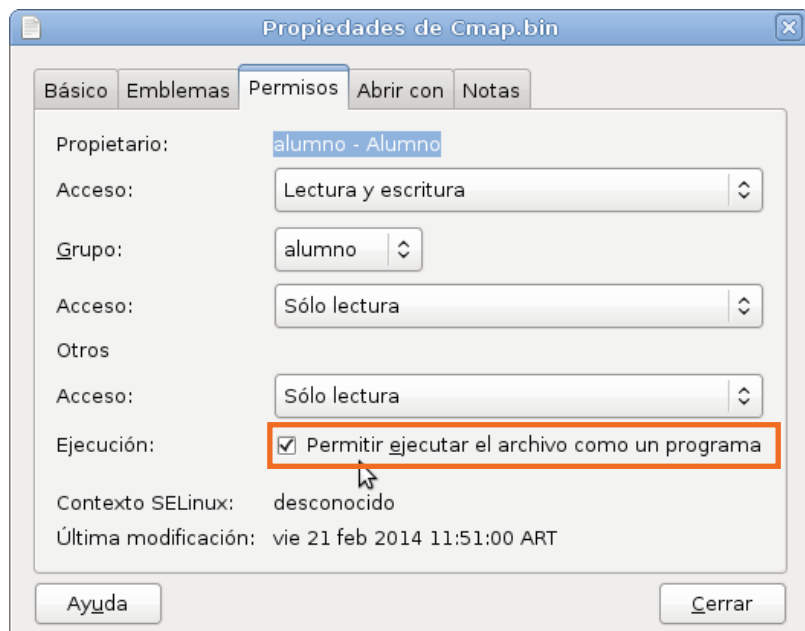


## b. desde Linux

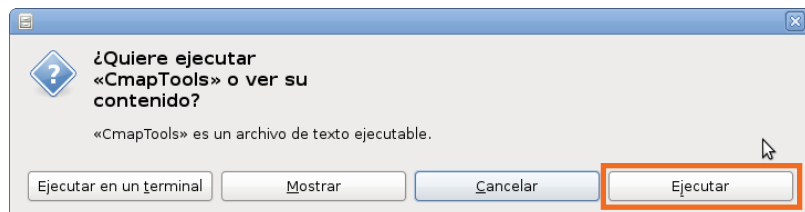
Para abrir el programa una vez instalado desde la carpeta **Alumno** seleccionar **CmapTools**.



Pulsar sobre el archivo con el botón derecho del *mouse* y elegir **Propiedades**. Seleccionar la solapa **Permisos**.



Tildar la opción **Permitir ejecutar el archivo como un programa**. Luego hacer doble clic en **CmapTools** y presionar el botón **Ejecutar**.



Al acceder al programa por primera vez, se pedirán datos personales para la configuración del perfil de la cuenta **CmapTools**.

Bienvenido a IHMC CmapTools

Escriba la siguiente información para identificarlo como autor de los Cmaps que creó:

Nombre:   
p.ej. Mario Peláez

Organización:   
ej: IHMC

Correo electrónico:   
usado por otros para contactarlo acerca de Mapas Conceptuales

\*Seleccione una Identificación de Usuario:   
notebook01.genINTEC  
usado en colaboración y para el manejo de permisos, ej: mpelaez

\*Seleccione una contraseña:

\*Confirme Contraseña:

\*Datos requeridos

Aceptar Ayuda

### ► Establecer idioma

Generalmente al ingresar en la configuración, el país de origen selecciona el idioma del mismo. Sin embargo, el idioma por defecto del programa es inglés. En el caso de que no se haya modificado automáticamente elegir del menú **Edit** la opción **Preferences**. En la sección **Language** modificar el idioma a español.

Editar Preferencias

General

Carpeta raíz para Mis Cmaps  
C:\Users\ma.SARMIENTOBA\Documents\My Cmaps Examinar...

Grabar automáticamente  
 Guardar Cmaps cada 1 minuto(s)

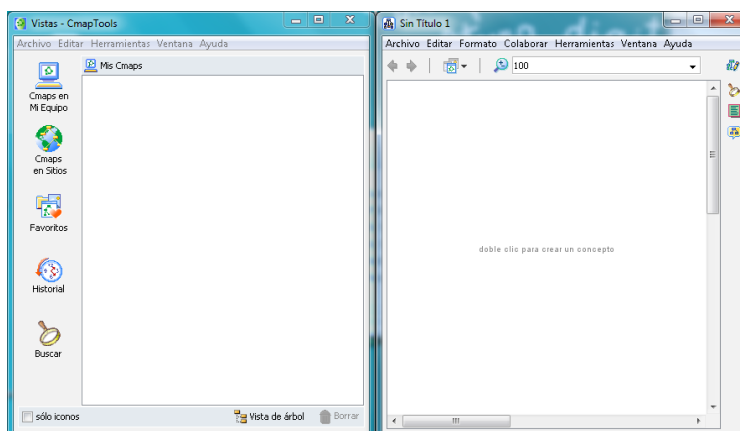
Grabadora Automática  
 Iniciar automáticamente la Grabadora de Cmap cuando se abre un mapa

Idioma  
Seleccione el idioma en el cual desea que los menús y mensajes sean desplegados:  
Español  
(Este definirá también el idioma de los nuevos Cmaps)

Aceptar Cancelar

### ► Pantalla principal de CmapTools

Cuando se abre el programa se despliegan dos ventanas: **Vistas** y **Edición**.

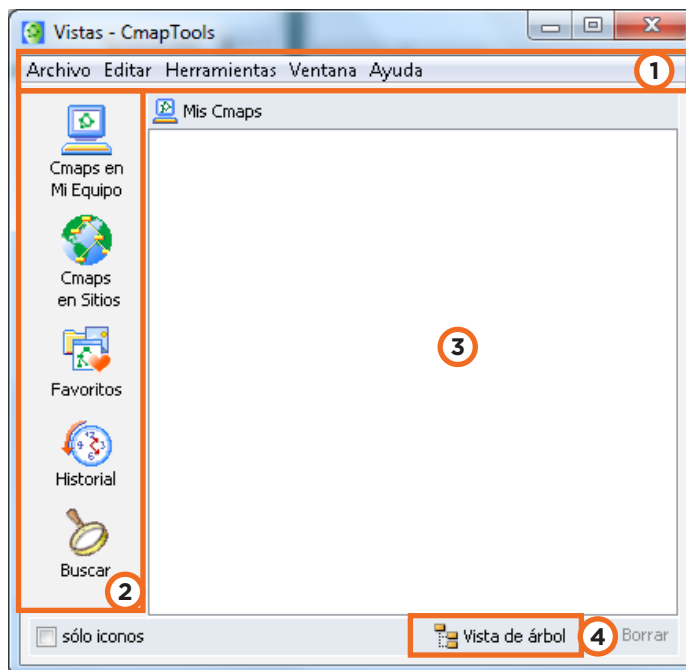


## Ventana **Vistas**

### 1. Barra de menú

### 2. Barra de botones

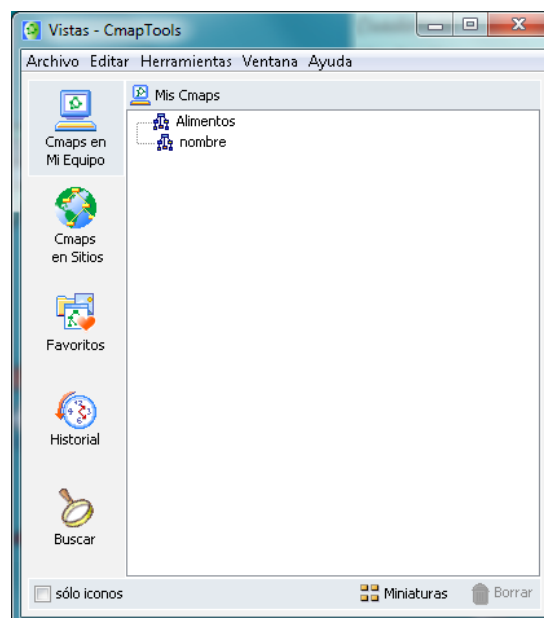
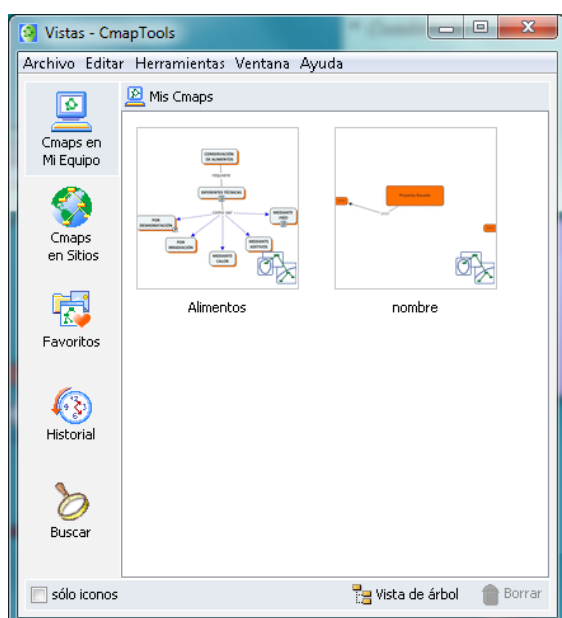
- **Cmaps en Mi Equipo:** muestra en el área de trabajo los diferentes mapas conceptuales que el usuario tiene en su carpeta de trabajo.
- **Cmaps en Sitios:** muestra en el área de trabajo los diferentes servidores CmapServer.



- **Favoritos:** habilita en el área de trabajo un conjunto de servidores o mapas que son de acceso común por parte del usuario. Los elementos se deben agregar a Favoritos arrastrándolos.
- **Historial:** muestra mapas o recursos abiertos y editados recientemente en CmapTools.
- **Buscar.**

### 3. Área de trabajo

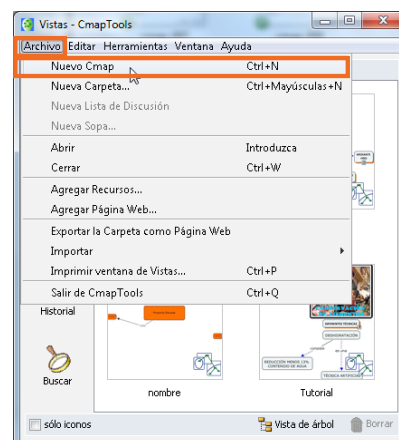
### 4. Vista de los objetos: Pueden visualizarse en **Miniaturas** o **Vista de árbol**.



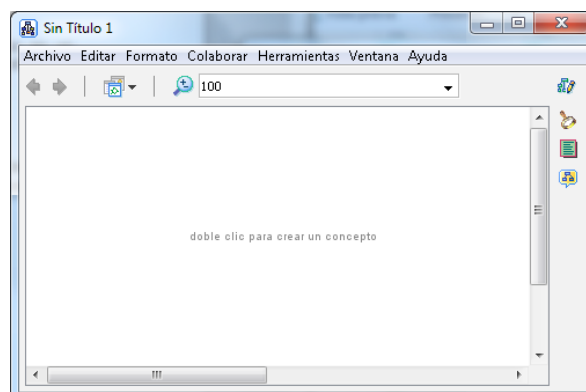
## Paso a paso

### ► Crear un nuevo mapa conceptual

Para crear un nuevo mapa conceptual, seleccionar del menú **Archivo** la opción **Nuevo Cmap**.

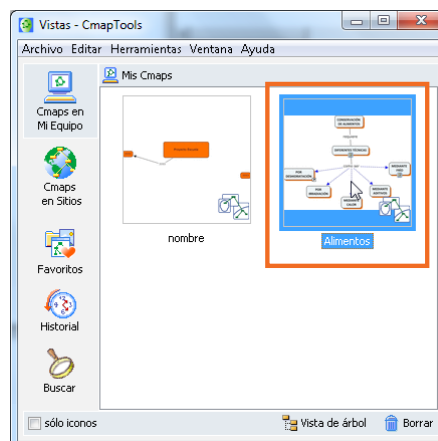


Se abrirá a continuación una nueva ventana de edición llamada **Sin Título 1**.



### ► Abrir un mapa conceptual existente

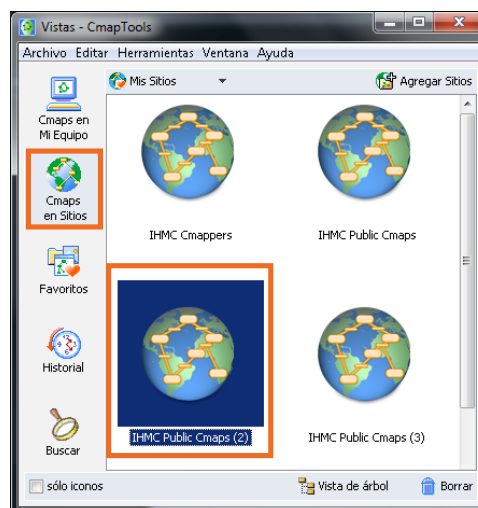
Un mapa conceptual existente puede abrirse desde la ventana **Vistas - CmapTools**.



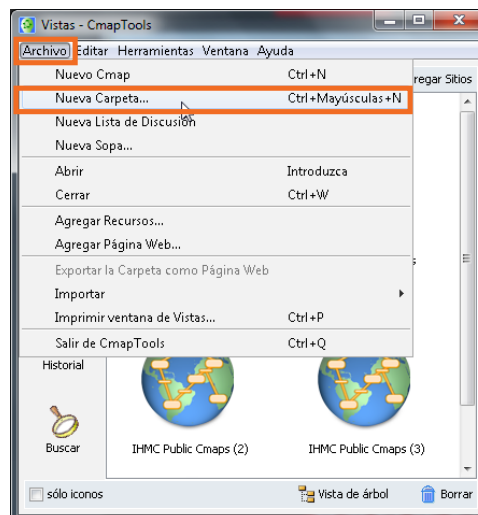
## ► Crear una carpeta en un servidor público

La carpeta ubicada en un servidor público permite desarrollar actividades de colaboración en los mapas conceptuales contenidos en la misma, de manera sincrónica o asincrónica.

Seleccionar en la ventana **Vistas** la opción **Cmaps en Sitios**. Elegir un sitio público, por ejemplo **IHMC Public Cmaps (2)**.

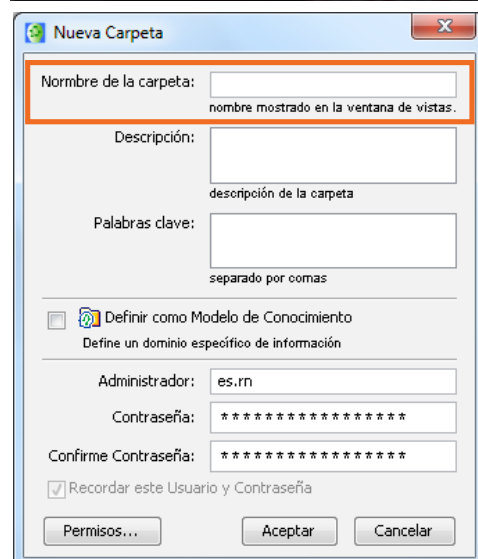


En el sitio seleccionado elegir **Nueva Carpeta...** del menú **Archivo**.

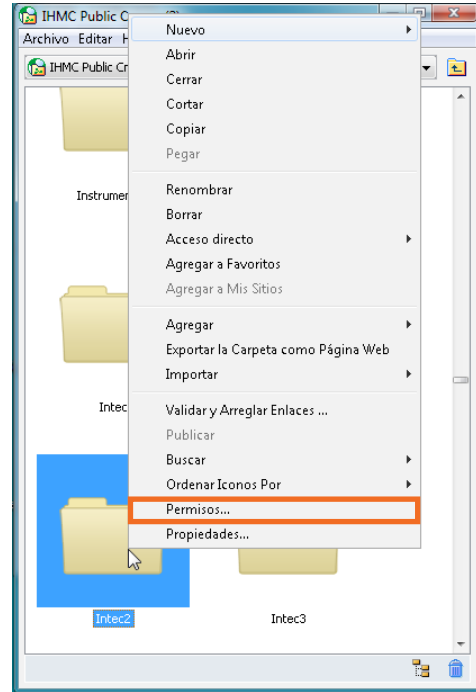


Completar la ventana con los datos de la carpeta.

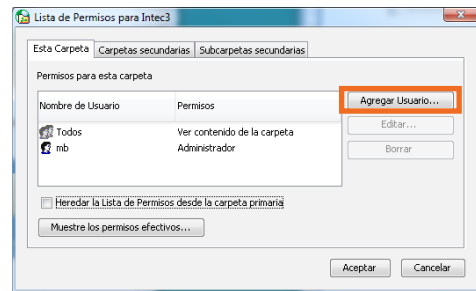
Finalizar la creación presionando el botón **Aceptar**.



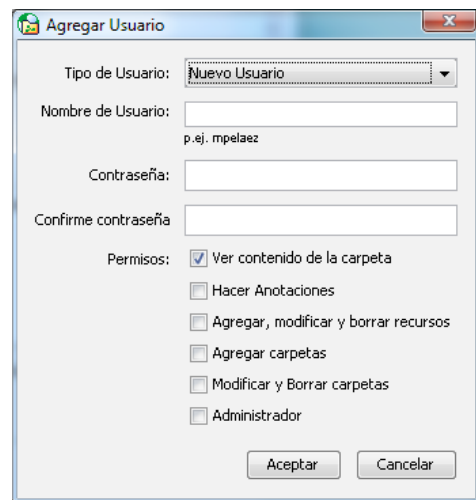
Una vez creada la carpeta será necesario indicar los permisos que se otorgarán a los alumnos. Para ello seleccionar la opción **Permisos...** del menú contextual de la carpeta.



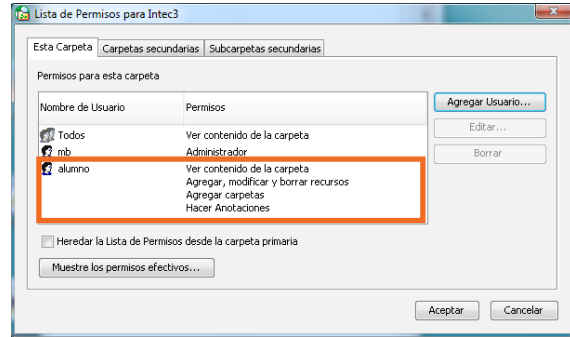
Seleccionar **Agregar Usuario...**



Se abrirá el cuadro **Agregar Usuario** donde ingresar el nombre de usuario y la contraseña además de tildar las casillas habilitantes para edición.

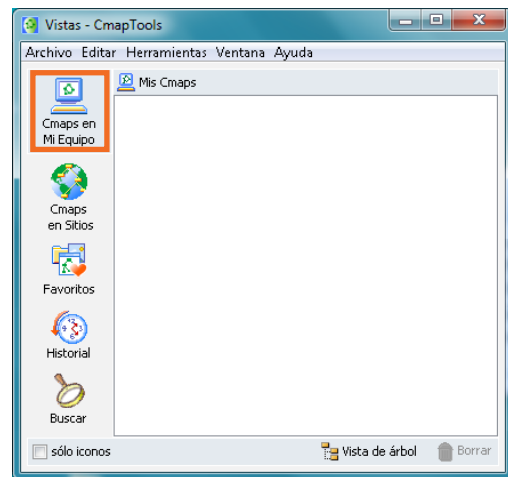


Una vez ingresado el nuevo usuario podrá observarse en la lista de usuarios los permisos habilitados.

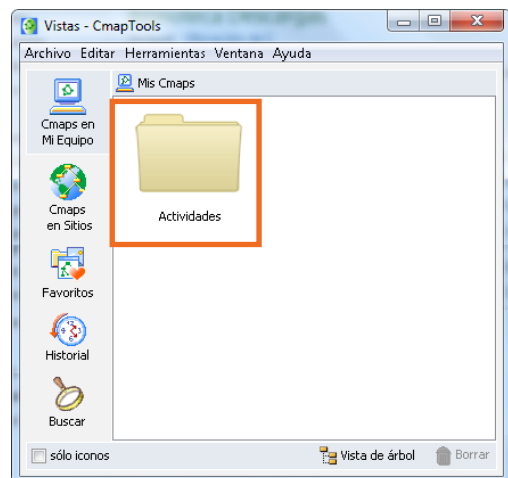


### ► Crear una carpeta en Mi Equipo

Seleccionar en la ventana **Vistas** la opción **Cmaps en Mi Equipo**.



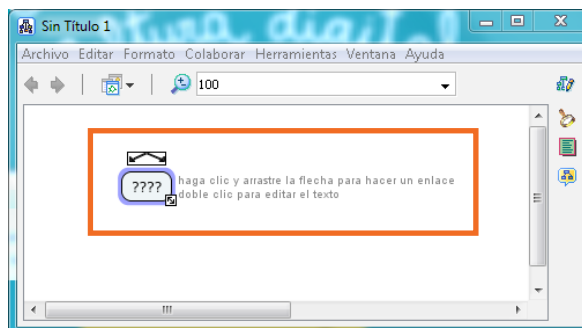
Elegir del menú **Archivo** la opción **Nueva Carpeta...** Completar la ventana con los datos de la carpeta.



## ► Agregar conceptos

La base para el armado de un mapa conceptual son los conceptos unidos entre sí por conectores.

Para crear un **concepto** se debe realizar doble clic en el área de trabajo. Se abrirá un cuadro de concepto para ser editado.



Sobre escribir, en el objeto donde se encuentran los signos de

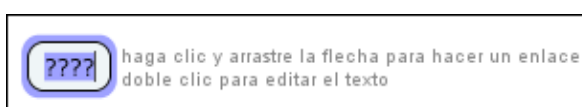
interrogación **????**,

el nombre del

concepto. A medida

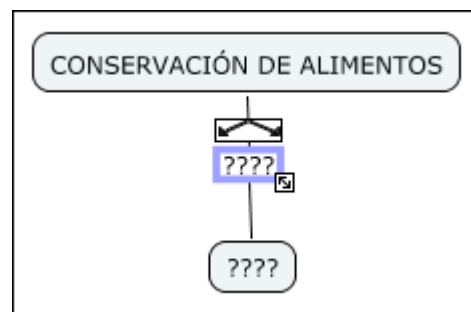
que se escribe, el

objeto se agranda.



Arrastrar la flecha para agregar un nuevo concepto.

Escribir en los enlaces sobre los signos de interrogación.



## ► Cambiar el estilo

Cuando se crea un nuevo concepto, se abre automáticamente la ventana **Estilos**. En caso de que la misma no se habilite puede hacerse visible seleccionando del menú **Formato** la opción **Estilos**.





Para que las herramientas de este cuadro estén habilitadas, es necesario tener seleccionado el cuadro de concepto, o el texto del conector.

La ventana **Estilos** cuenta con cuatro solapas inferiores desde las cuales se modifican diferentes opciones de cada concepto o conector.

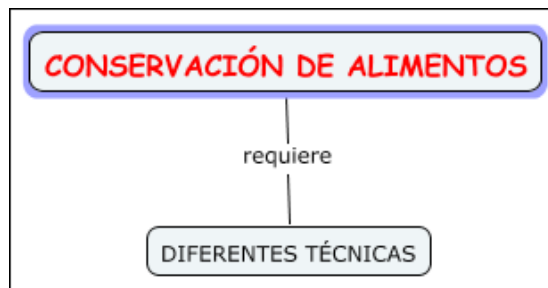
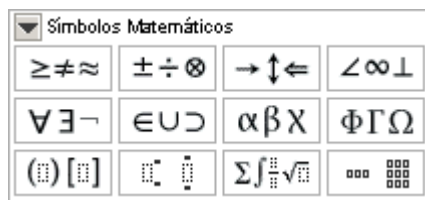
► **Modificar la fuente**

Elegir el objeto y seleccionar la solapa **Fuente** de la ventana **Estilos**.

- 1. Fuente & Tamaño:** modifica la fuente y el tamaño del texto.
- 2. Estilo & Color:** modifica el estilo (negritas, itálicas o subrayado) y color del texto.
- 3. Margen:** es el espacio que se encuentra entre el texto y los bordes internos del cuadro de texto.



- 4. Alinear Texto:** modifica la alineación del texto con respecto al cuadro.
- 5. Símbolos Matemáticos:** despliega una ventana con menús donde se pueden insertar símbolos especiales matemáticos.



## ► Modificar el objeto

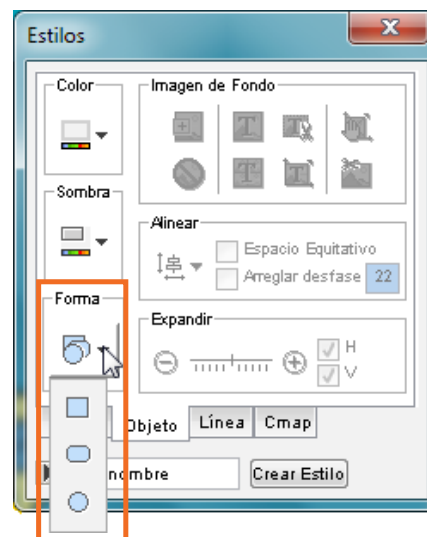
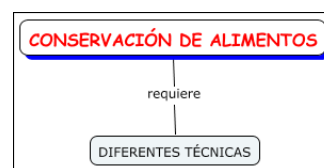
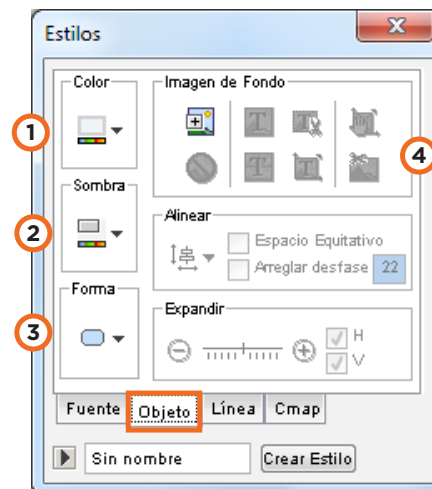
Elegir el objeto del concepto o enlace.  
Luego seleccionar la solapa **Objeto**.

**1. Color:** cambia el color de relleno del objeto.

**2. Sombra:** establece un color para la sombra del objeto.

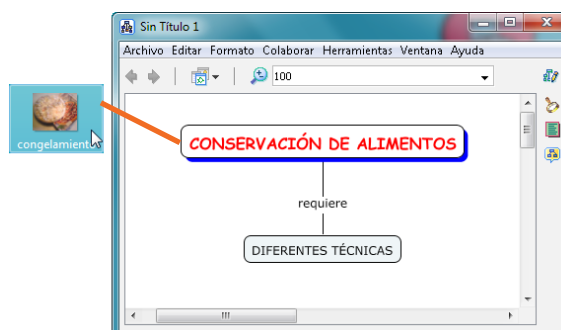
**3. Forma:** modifica la forma del objeto.

**4. Imagen de Fondo:** permite la selección de una imagen que se incorporará al objeto.

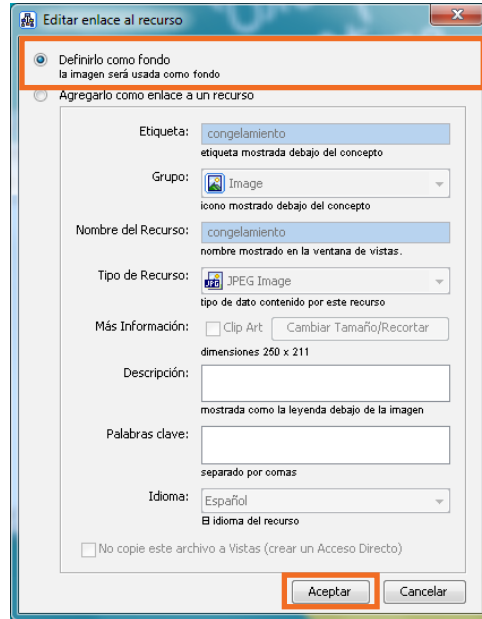


## ► Colocar una imagen de fondo en un concepto

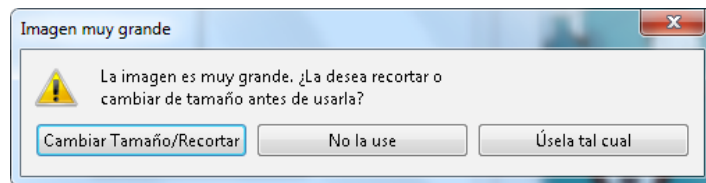
Arrastrar una imagen desde su ubicación en el equipo.



Se abrirá la ventana **Editar enlace al recurso**.  
 Seleccionar la opción **Definirlo como fondo**  
 y presionar el botón **Aceptar**.



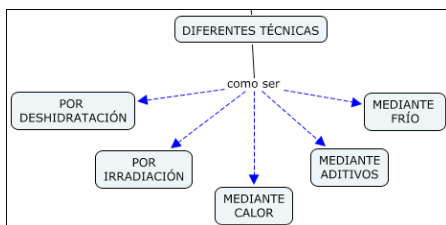
Si la imagen es más grande que el tamaño del objeto mostrará el siguiente cuadro donde puede modificarse el mismo.



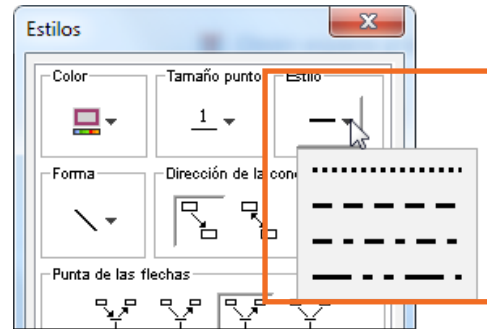
► **Cambiar el estilo de la línea**

Seleccionar la línea a editar y elegir la solapa **Línea**. Luego modificar color, grosor, estilo y dirección de las flechas.

1. **Color:** establece color a la línea.
2. **Tamaño punto:** modifica el grosor de la línea.



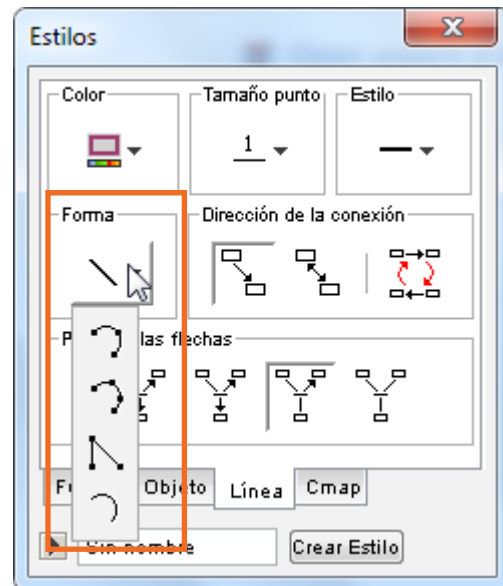
**3. Estilo:** modifica el estilo o tipo de línea.



**4. Forma:** cambia la forma de la línea pudiendo establecer una línea recta o curva.

**5. Dirección de la conexión.**

**6. Punta de las flechas.**



### ► Cambiar el estilo Cmap (fondo)

El Cmap (fondo) se puede personalizar cambiando su color, o incluyendo una imagen de fondo que se puede centrar, escalar, poner en mosaico.

**1. Seleccionar o cambiar el fondo:** permite acceder a una imagen para incluirla de fondo.

**2. Quitar la imagen de fondo.**

**3. Imagen de Fondo individual.**

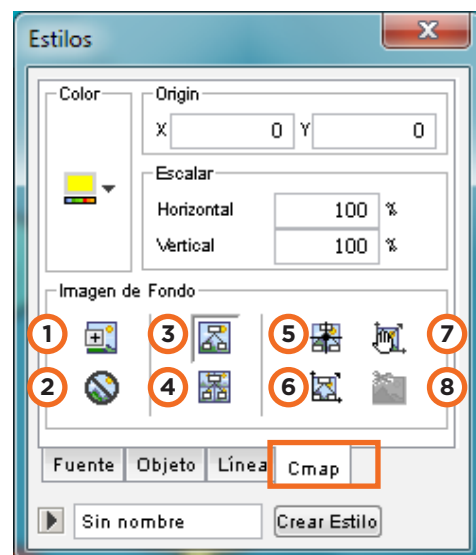
**4. Imagen de Fondo en mosaico.**

**5. Centrar la Imagen de fondo en el Cmap.**

**6. Escalar la Imagen de fondo en el Cmap.**

**7. Mover la Imagen de Fondo.**

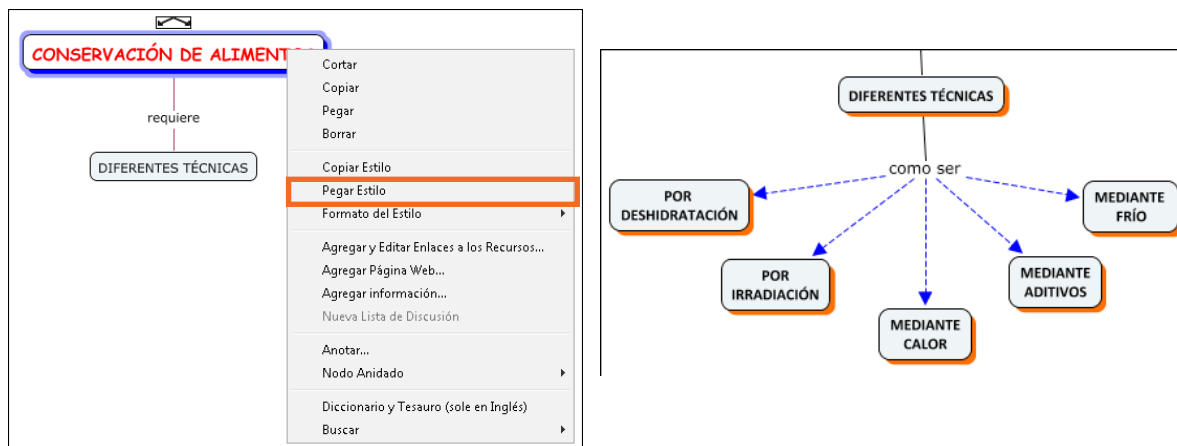
**8. Recortar la Imagen de Fondo.**



## ► Copiar y pegar estilos de conceptos y enlaces

Para copiar el estilo de concepto, flecha o enlace es necesario pulsar el botón derecho del *mouse* en objeto que tiene el estilo a copiar. Seleccionar del menú contextual la opción **Copiar Estilo**.

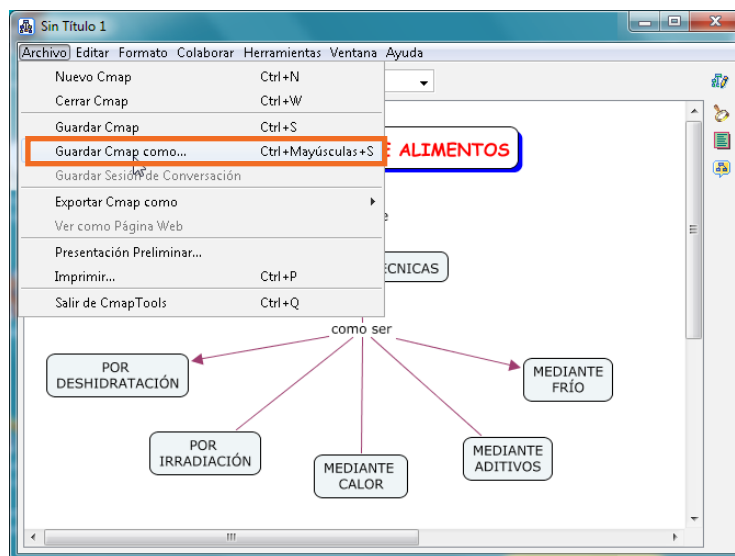
Pulsar el botón derecho del *mouse* en el objeto que modificará su formato. Del menú contextual seleccionar la opción **Pegar Estilo**.



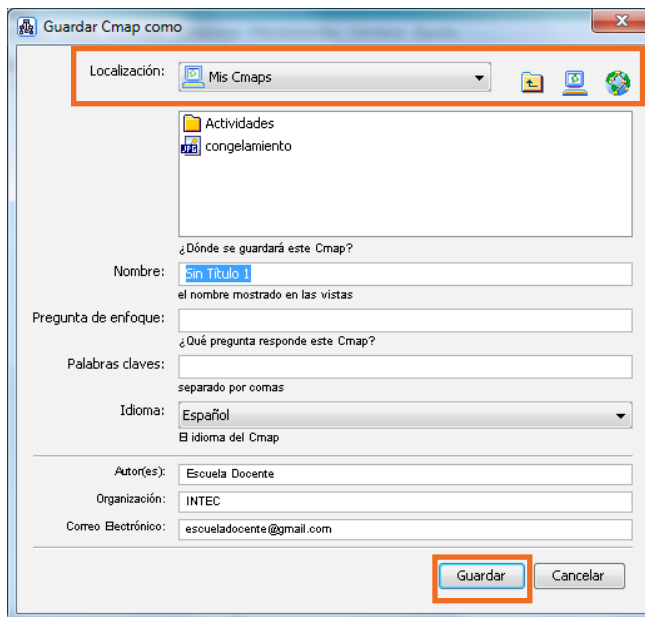
## ► Guardar un Cmap

Una vez finalizado el mapa conceptual, es necesario guardarlo. Elegir del menú **Archivo** la opción **Guardar Cmap como...**

Se abrirá una nueva ventana donde seleccionar la ubicación para guardar el mapa y colocar el nombre del mismo.



En **Localización** seleccionar la carpeta donde guardar el mapa conceptual. Para finalizar presionar **Guardar**.

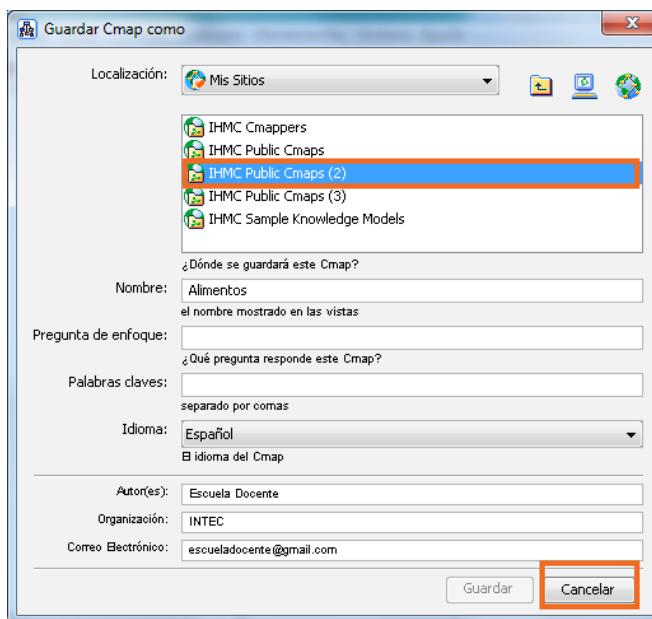


### ► Guardar Cmap en un servidor público

Para guardar un mapa conceptual en un servidor público y que pueda ser compartido elegir en el menú **Archivo** la opción **Guardar Cmap como...**

En **Localización** elegir el icono **Sitios** y seleccionar luego el sitio donde se creó la carpeta y abrirla.

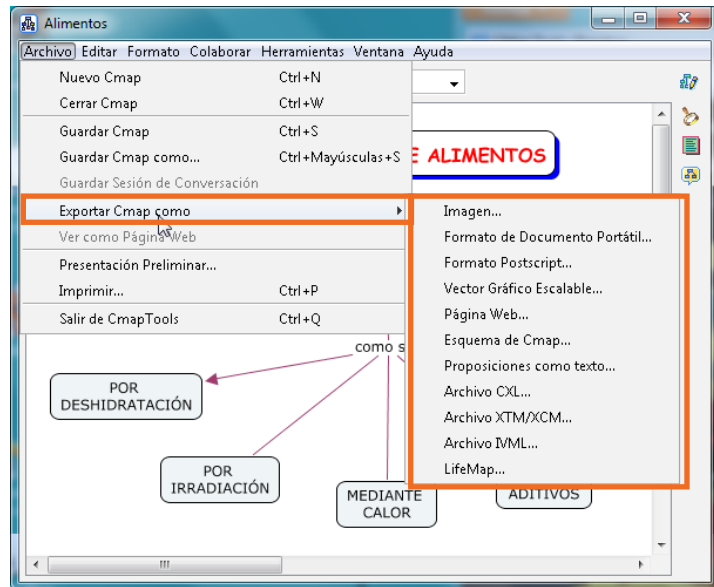
Finalizar presionando el botón **Guardar**.



## ► Exportar un Cmap

Elegir del menú **Archivo** la opción **Exportar Cmap como** y seleccionar la opción deseada: Imagen, PDF, página web, etc.

El archivo se puede guardar en varios formatos de imagen: “.bmp”, “.jpg”, “.png”, “.tga”, “.tiff”, “.xpm”.

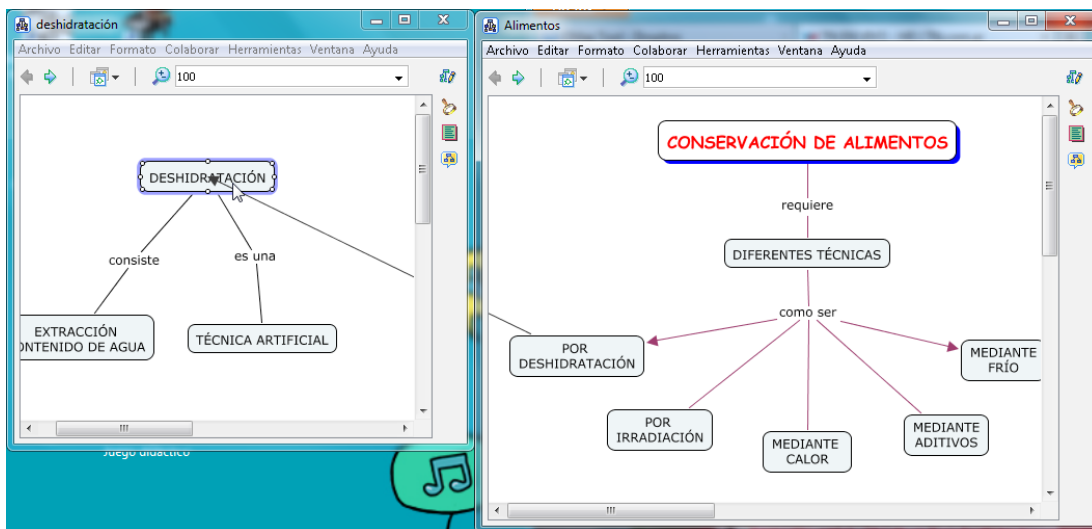


## ► Enlazar dos mapas

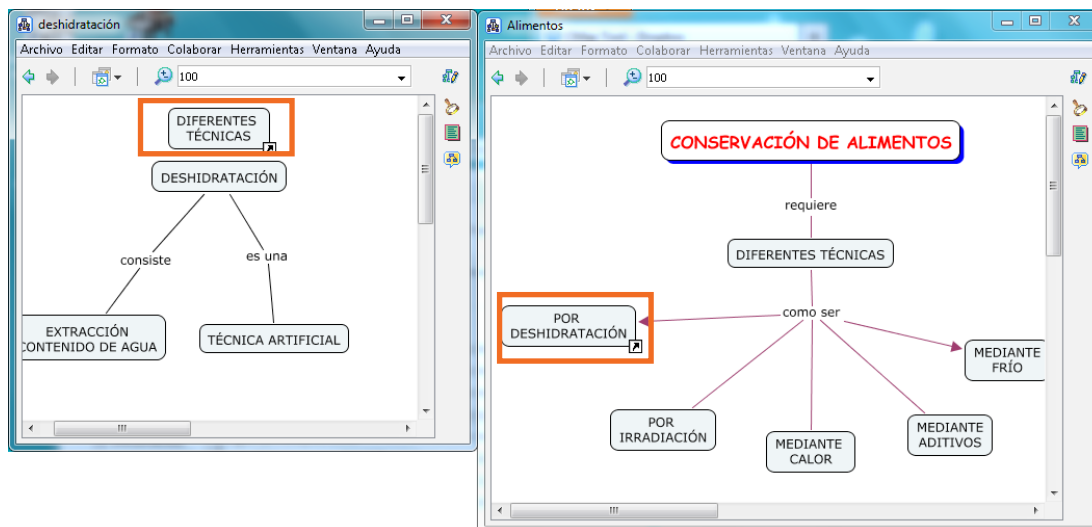
Cuando se enlazan los mapas se puede acceder de uno a otro a partir del enlace. Ambos mapas deben estar abiertos y guardados, para poder enlazarlos.

Seleccionar el concepto a enlazar.

Arrastrar la flecha de lo alto del concepto o enlace hasta el objetivo en el otro mapa.



En cada mapa aparece el concepto enlazado del otro esquema. Una flechita en su esquina inferior derecha indica el enlace y permite acceder al otro mapa. Escribir un enlace en cada mapa al nuevo concepto.



### ► Adicionar recursos

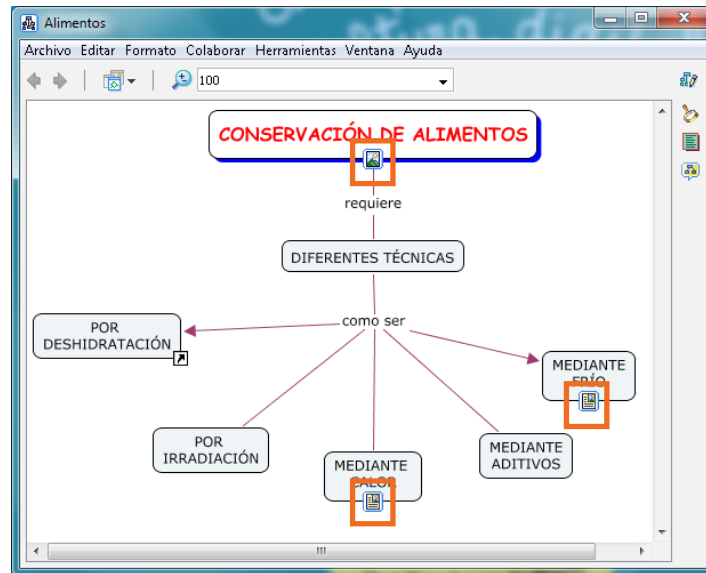
#### • Opción I

Arrastrar el recurso (imagen, video, documento de texto, presentación, sonido, etc.) desde su ubicación en el equipo hasta el concepto o enlace que se desee asociar.

Se abrirá el cuadro **Editar enlace al recurso**.

Completar los datos del recurso a incorporar y presionar el botón **Aceptar**.

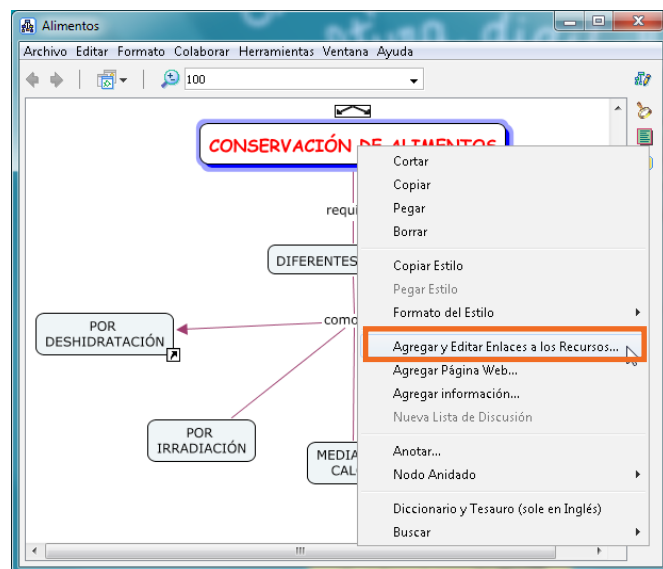




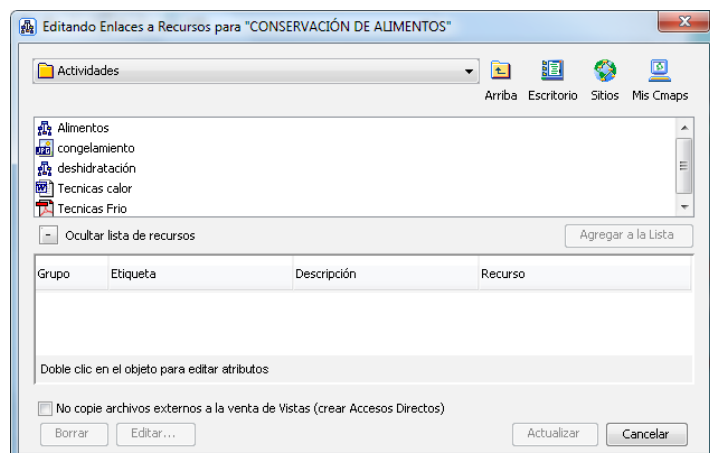
### • Opción II

Seleccionar el objeto y elegir del menú **Editar** la opción **Agregar y Editar Enlaces a los Recursos...**

Puede también seleccionarse desde el menú contextual.



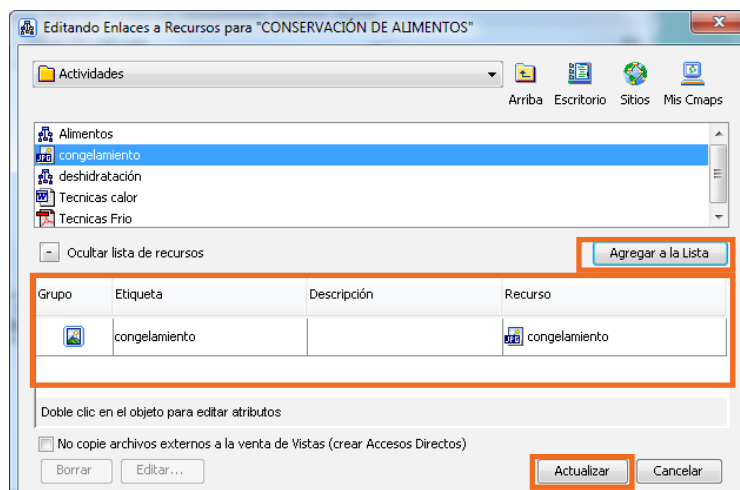
Seleccionar el sitio donde se encuentra el recurso.



Elegir el recurso y presionar el botón **Agregar a la Lista**.

En la parte inferior de la ventana se pueden ver los recursos agregados.

Finalizar presionando el botón **Actualizar**.

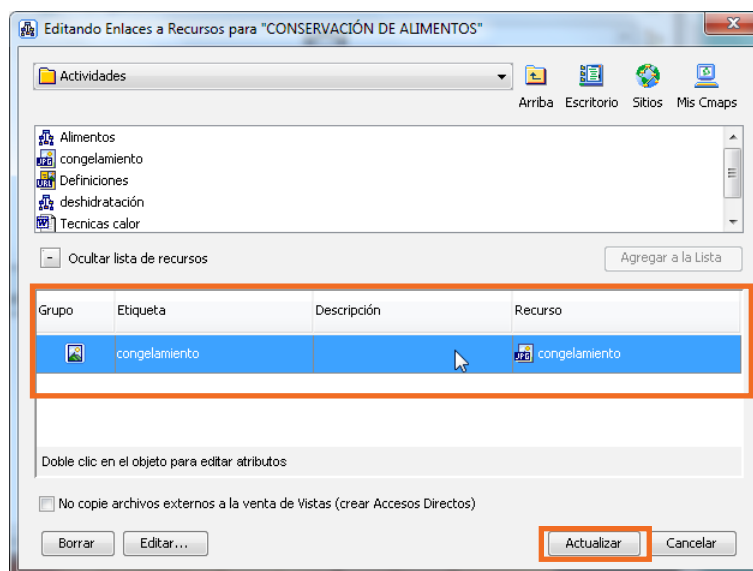


### ► Eliminar un recurso

Seleccionar el objeto que contiene el recurso a eliminar. Elegir del menú **Editar** la opción **Agregar y Editar Enlaces a los Recursos...**

En el cuadro **Editando Enlaces a Recursos** seleccionar el elemento a eliminar y presionar el botón **Borrar**.

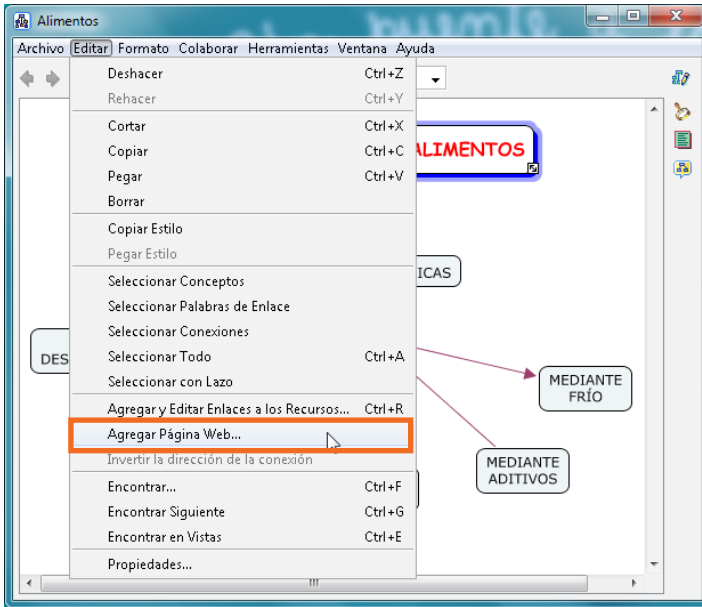
Finalizar presionando el botón **Actualizar**.



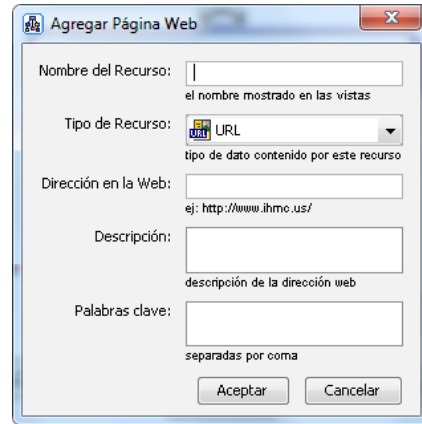
### ► Agregar una página web

Seleccionar el objeto al que se agregará la página web. Elegir del menú **Editar** la opción **Agregar Página Web...** Puede también seleccionarse del menú contextual.

En el cuadro **Agregar Página Web** completar los datos de la página.

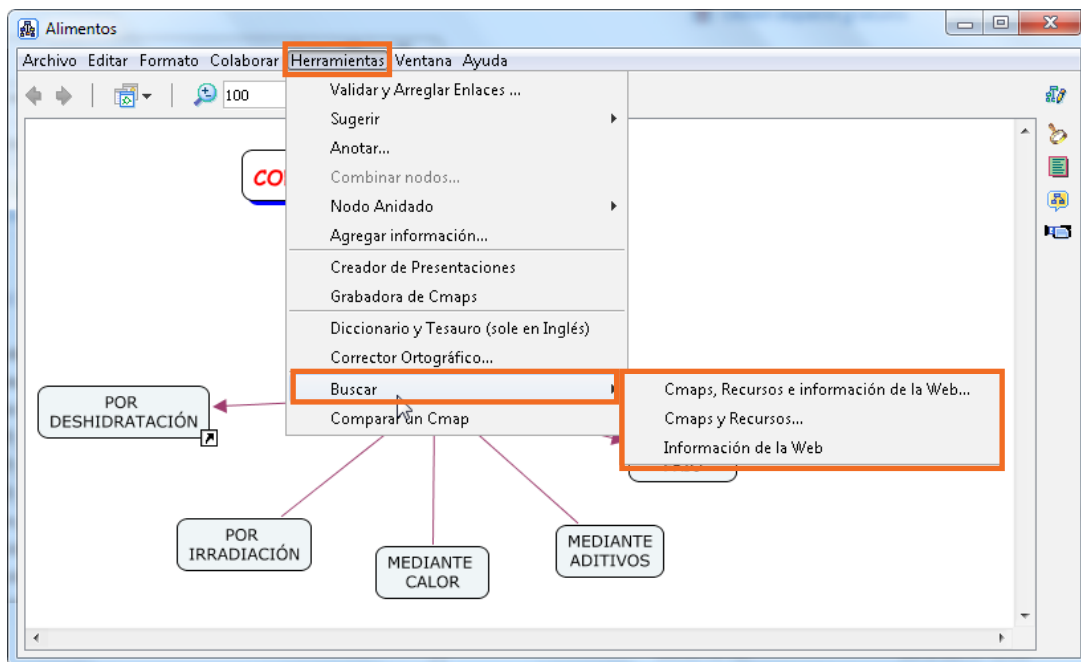


Finalizar presionando **Aceptar**.



► **Realizar una búsqueda en la Web o en otros Cmaps**

Seleccionar del menú **Herramientas** la opción **Buscar**. Indicar la opción que se desee utilizar para buscar.



Se abre la ventana **Buscar**.

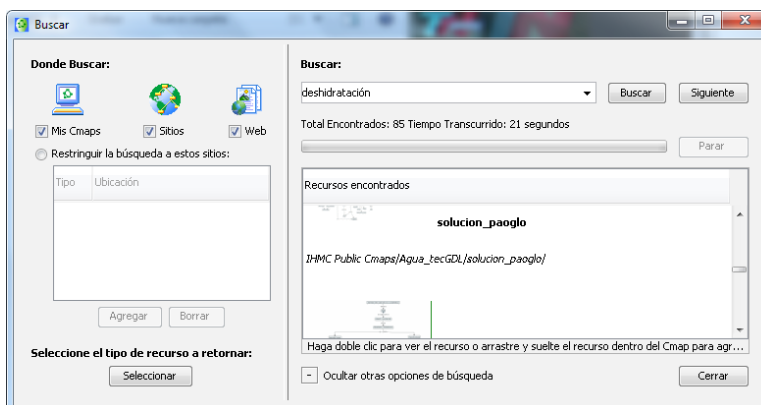
Completar el texto de búsqueda. Presionar el botón **Buscar**.

En el cuadro **Recursos encontrados** se pueden ver los resultados de la búsqueda.



Es posible acotar la búsqueda. Presionar la opción **Mostrar otras opciones de búsqueda**.

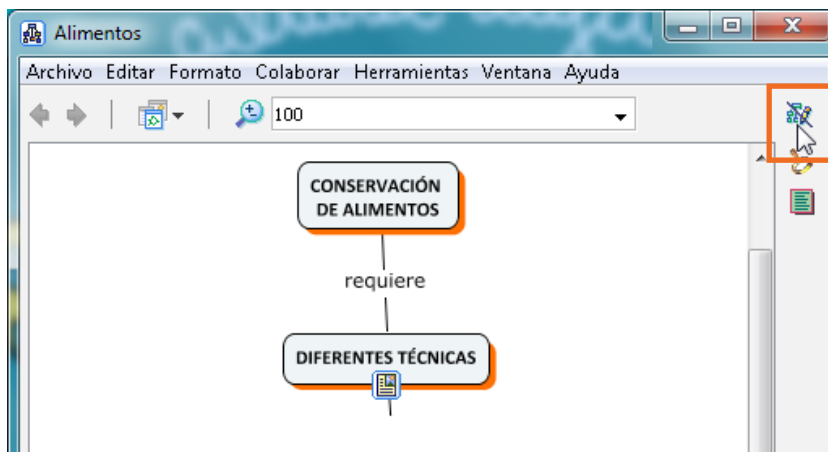
Se abrirá la sección **Donde Buscar**. Seleccionar donde realizar la búsqueda.



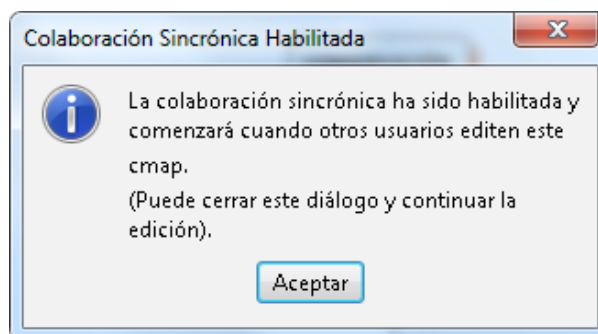
### ► Realizar actividades colaborativas en forma sincrónica

Para realizar una actividad colaborativa, el mapa debe estar alojado en una carpeta en un sitio público.

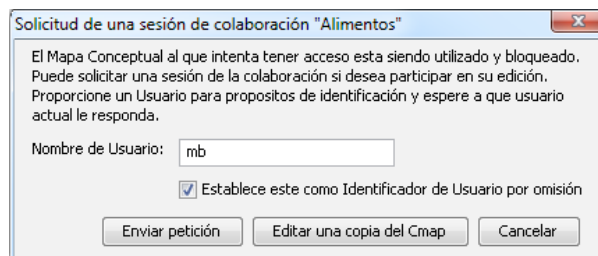
Los integrantes de la colaboración deben abrir el mismo mapa conceptual. Se considerará administrador del mismo al primer usuario que abra el mapa. Seleccionar el siguiente icono en el ángulo derecho del mapa.



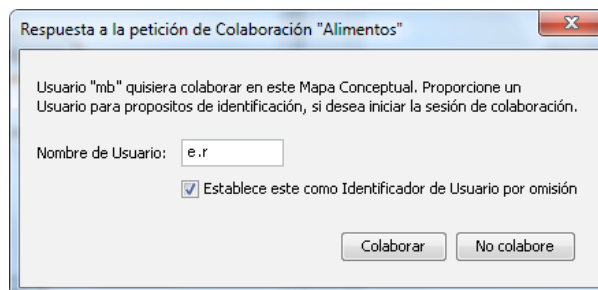
Luego de presionar el icono, el programa informa que se activó la colaboración sincrónica.



Cuando un nuevo usuario accede el mapa y presiona el icono para liberar el bloque, se abrirá el cuadro de solicitud de colaboración. Figura el usuario que lo solicita. Presionar el botón **Enviar petición**.



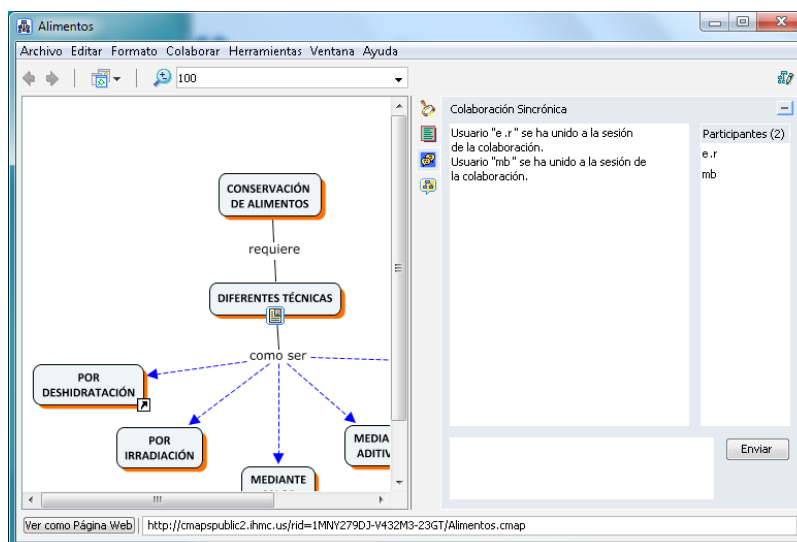
El usuario que abrió el mapa y figura como administrador recibirá la siguiente petición:



Presionar el botón **Colaborar**.

Podrá observarse a continuación en la ventana del administrador el cuadro de **Participantes** con el listado de usuarios conectados al mapa.

El cuadro **Colaboración Sincrónica** permite la comunicación entre los usuarios conectados.



### Enlaces de interés

- Descarga del programa <http://cmap.ihmc.us/download/>
- Tutorial <http://www.eduteka.org/Cmap1.php>
- Mapas conceptuales <http://www.eduteka.org/pdfdir/MapasConceptuales.pdf>

Contacto:

[ayuda.pedagogico.digital@bue.edu.ar](mailto:ayuda.pedagogico.digital@bue.edu.ar)



Esta obra se encuentra bajo una Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 Argentina de Creative Commons. Para más información visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

