

---

## 2.14 Mapas conceptuales

---

---

## 2.14 Mapas conceptuales

---

El mapa conceptual es una técnica muy utilizada en educación para la representación gráfica del conocimiento. Un mapa conceptual es una red de conceptos. En la red, los nodos representan los conceptos, y los enlaces las relaciones entre los conceptos en forma de flechas etiquetadas.

En este capítulo se propone el uso de **Freemind** como un programa gratuito y multiplataforma para crear y publicar mapas conceptuales. El objeto resultante se podrá integrar en una página HTML para su publicación en la web.

### 2.14.1 Instalación de Freemind en Windows

---

1. Descarga y ejecuta el instalador **Freemind.exe** en tu equipo. Este instalador simplemente descomprime su contenido a una carpeta de tu disco duro o pendrive. Se trata de un versión portable y por tanto no necesita instalación.
2. Para ejecutar el programa sitúate dentro de la carpeta creada por el instalador y haz doble clic sobre el programa **Freemind.exe**.

Otra posibilidad es visitar la página oficial de **Freemind** para consultar si existe alguna versión más reciente: [http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main\\_Page](http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page)  
Para que funcione FreeMind es necesario instalar previamente el intérprete de los programas de Java conocido normalmente Java Runtime Environment (JRE): **jre-6u5-windows-i586-p-s.exe**

### 2.14.2 Instalación de Freemind en Ubuntu

---

El procedimiento para instalar Freemind en Ubuntu 7.10 o anteriores es el siguiente:

1. Abre un terminal de consola mediante: **Aplicaciones > Accesorios > Terminal**.
2. Para añadir el repositorio de descarga de Freemind teclea la siguiente orden:

```
gksudo gedit /etc/apt/sources.list
```

3. Al final de este archivo añade las siguientes líneas:

```
# freemind source
deb http://eric.lavar.de/comp/linux/debian/ experimental/
deb-src http://eric.lavar.de/comp/linux/debian/ experimental/
```

Nota: Es importante dejar un espacio entre `.../debian/` y `experimental/`

4. Guarda este archivo y regresa a la ventana de terminal.
5. Actualiza el listado de repositorios:

```
sudo apt-get update
```

6. Instala Freemind:

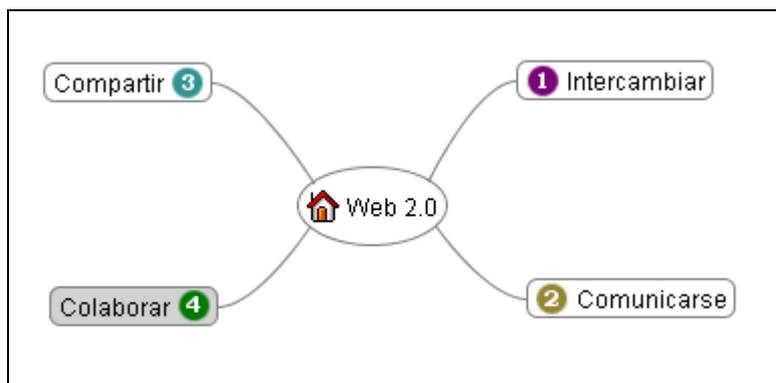
```
sudo apt-get install freemind
```

7. Una vez instalado se puede acceder al programa mediante: **Aplicaciones > Oficina > FreeMind**.

### 2.14.3 Crear un mapa conceptual

---

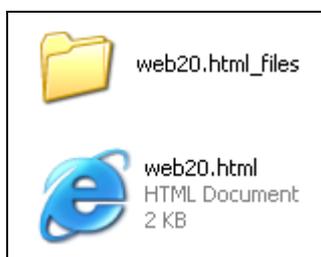
Vamos a utilizar este programa para crear un sencillo mapa conceptual. El diseño de mapas más complejos excede el propósito de este curso.



1. Abre el programa Freemind.
2. Selecciona **Archivo > Nuevo**
3. En el nodo principal escribe: **Web 2.0** y en la barra de herramientas lateral izquierda pulsa en el icono de la casita.
4. Clic derecho sobre el nodo principal y selecciona **Nuevo Nodo Hijo** y escribe **Intercambiar**. Pulsa en el icono de un círculo con un "1".
5. Sitúa el puntero en el extremo izquierdo del nodo hijo y arrástralo para situarlo un poco más alejado del nodo principal.
6. Clic derecho sobre el nodo hijo y selecciona **Formato > Burbuja**.
7. Repite los pasos anteriores para completar el mapa de la imagen añadiendo los nodos: 2 Comunicarse, 3 Compartir y 4 Colaborar.
8. También se pueden añadir un enlace a cada nodo mediante clic derecho e **Insertar**.
9. Una vez terminado selecciona **Archivo > Guardar como ...**
10. En el cuadro de diálogo **Guardar como...** selecciona la carpeta destino e introduce el nombre del mapa. Se guarda con la extensión \*.mm. Clic en el botón **Guardar**.

## Integración HTML de un mapa conceptual

1. Inicia el programa Freemind
2. Selecciona **Archivo > Abrir** para seleccionar el archivo \*.mm que contiene el mapa conceptual.
3. Elige **Archivo > Exportar > As Flash**
4. En el cuadro de diálogo **Guardar** introduce el nombre del archivo HTML. Por ejemplo: web20.html. Clic en el botón **Guardar**.
5. Como resultado de la exportación se habrá creado el archivo **web20.html** y una carpeta de nombre **web20.html\_files**.



6. Dentro de la carpeta **web20.html\_files** se encuentran los archivos necesarios para visualizar el mapa conceptual de forma interactiva a través de un visor de tecnología Flash : **web20.mm**, **flashobject.js** y **visorfreemind.swf**

7. Para observar el resultado haz doble clic sobre el archivo **web20.html**. En la publicación de este mapa será necesario subir al servidor el archivo HTML y la carpeta adjunta.