

# Curso: Idiomas y Nuevas Tecnologías

20 de mayo de 2005

## Índice

<b>1. Sonido</b>	<b>1</b>
1.1. Antes de empezar . . . . .	1
1.2. Grabación de sonido . . . . .	3
1.3. Audacity . . . . .	3
1.3.1. Grabar y guardar ficheros con audacity . . . . .	4
1.3.2. Importar ficheros de sonido . . . . .	7
1.4. Reproducir sonidos: xmms . . . . .	8
<b>2. Xine</b>	<b>9</b>

## 1. Sonido

Si tenemos configurada nuestra tarjeta de sonido, con Guadalinex disponemos de varias utilidades para reproducir CDs, ficheros de audio y para grabar clips de sonido.

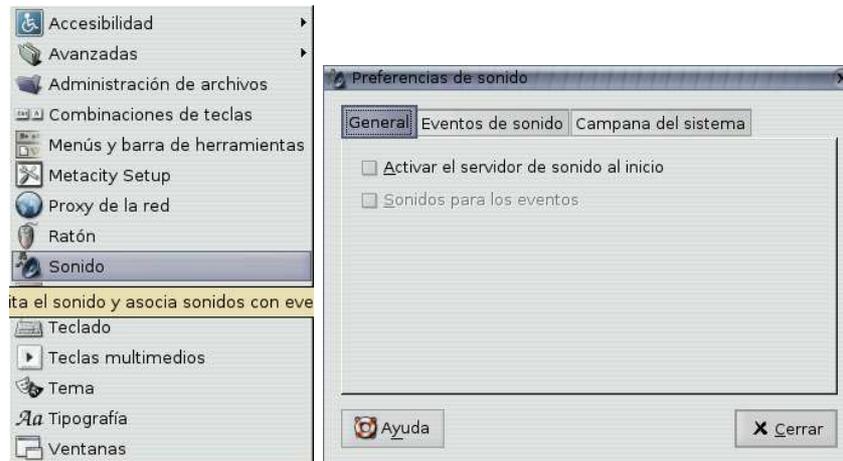
- **Gnome-cd**. Es un sencillo reproductor de CDs de audio con una interfaz muy sobria y que además trae una ayuda en castellano.
- **Xmms** (X Multimedia System). Es una aplicación para reproducir archivos de audio que soporta distintos formatos de archivo, mp3, Ogg Vorbis, etc. Su interfaz es muy vistosa, parece un reproductor de audio convencional.
- **Grip**. Es además de un reproductor de audio, un sencillo front-end para la extracción de pistas de audio y su conversión en archivos mp3 u ogg.
- **Kino** Reproductor de película y música.
- **Xine**. Reproductor de vídeo de sonido y vídeo.

En la página Sound and MIDI Software For Linux, <http://linux-sound.org> hay información sobre casi todo el software musical existente para Linux.

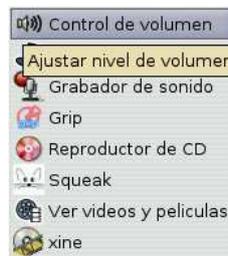
Sobre los formatos de sonido:

### 1.1. Antes de empezar

Lo primero que debemos hacer es garantizarnos que el sonido va a funcionar correctamente. Para esto debemos situarnos en **Aplicaciones**→**Sonido** y en la ventana **Preferencias** pestaña **General** comprobar que no está marcada la casilla **Activar el servidor de sonido al inicio**.



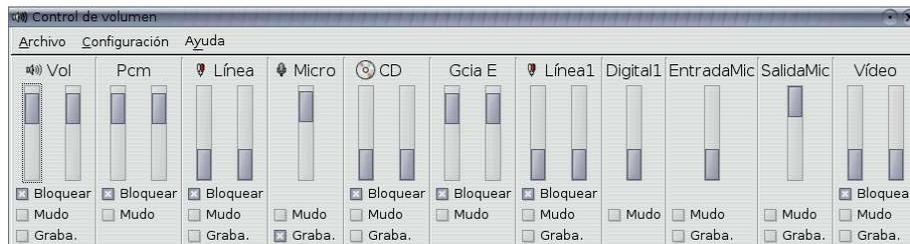
Para acceder al programa que nos permite controlar el volumen lo hacemos desde **Aplicaciones**→**Multimedia**→**Control de volumen**



o desde una xterm:

```
$ gnome-volume-control &
```

En primer lugar tenemos que familiarizarnos con la ventana del control de volumen de Gnome.



Los dispositivos que podemos controlar desde aquí son<sup>1</sup>:

**Vol** para el volumen principal

**Pcm** para los archivos wave

**Línea** línea de entrada a la tarjeta de sonido, si ésta la tiene

**Micro** entrada del micrófono en la tarjeta de sonido

**CD** entrada del reproductor de CD

**Gcía E** ganancia externa

<sup>1</sup>Los "importantes" son los que están arriba en el gráfico

**Línea1** segunda línea de entrada a la tarjeta de sonido, si la tiene

**Video** volumen de los dispositivos de vídeo

Para los distintos dispositivos podemos seleccionar además:

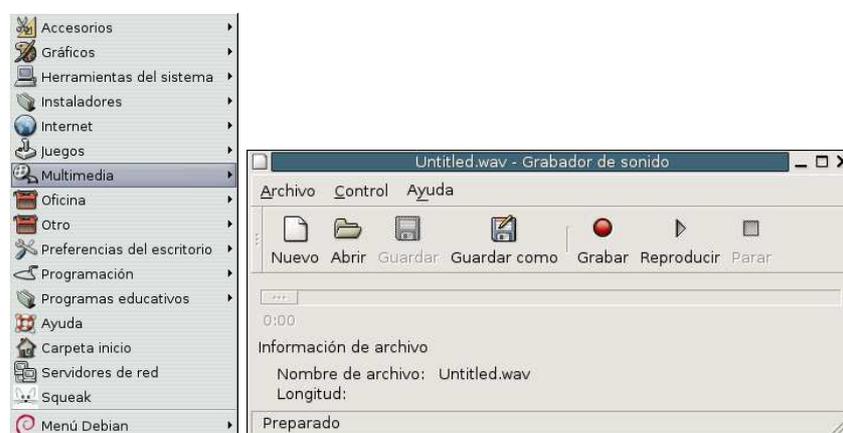
**Bloquear** si está marcado se sincronizan ambos canales, si no es así podemos optar por distintos valores para cada uno

**Mudo** para silenciar una opción

**Graba** si está marcado permite la grabación con ese dispositivo

## 1.2. Grabación de sonido

Disponemos de un grabador de sonido al que podemos acceder desde **Aplicaciones**→**Multimedia**

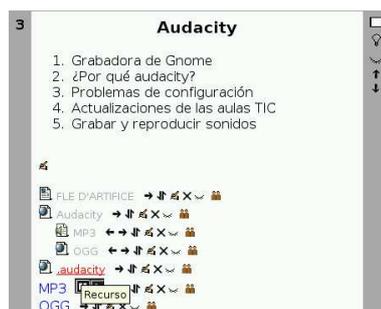


Si bien permite grabar sonidos, la instalada por ahora en las aulas TIC tiene un bug que impide grabar encima de una sesión iniciada. Así que sólo podremos grabar una vez por cada vez que iniciemos el programa.

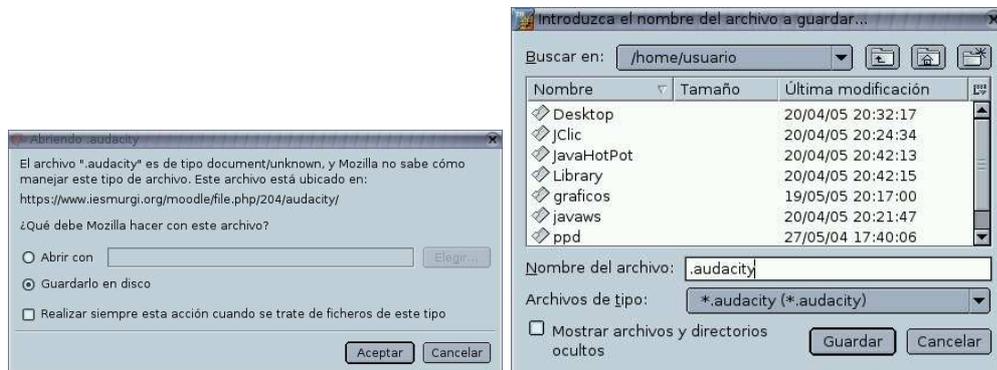
## 1.3. Audacity

Audacity permite hacer bastantes cosas con el sonido: graba, importa, exporta, copia, pega en varios formatos. Además, permite grabar pistas de audio desde CDs así como digitalizar los sonidos de las viejas cintas de cassette. Es decir, nos permite usar todo ese material multimedia “viejo” y que podamos darle nuevo uso dentro de las aulas TIC.

 La versión de audacity instalada en las aulas TIC deja que desear. En breve actualizarán a otra mejor, pero mientras tanto, tal cual está no es operativa. Para que podamos trabajar “a medias” con ella es necesario bajar de Moodle un fichero de configuración para la aplicación que permite que al menos podamos grabar sonidos. Para eso, entraremos en Moodle y desde la página del curso bajaremos el fichero `.audacity`



al directorio /home/usuario



Tras guardar el fichero podremos trabajar con el programa. Remarcar que esto sólo hemos de hacerlo una vez por equipo. Si ya lo hemos hecho en un aula no es necesario volverlo a hacer.

Es el programa con el que vamos a trabajar la grabación de sonido. Para acceder a él lo hacemos siguiendo la cadena de menús **Aplicaciones**→**Menú Debian**→**Apps**→**Sound**→**Audacity**



o desde una xterm con:

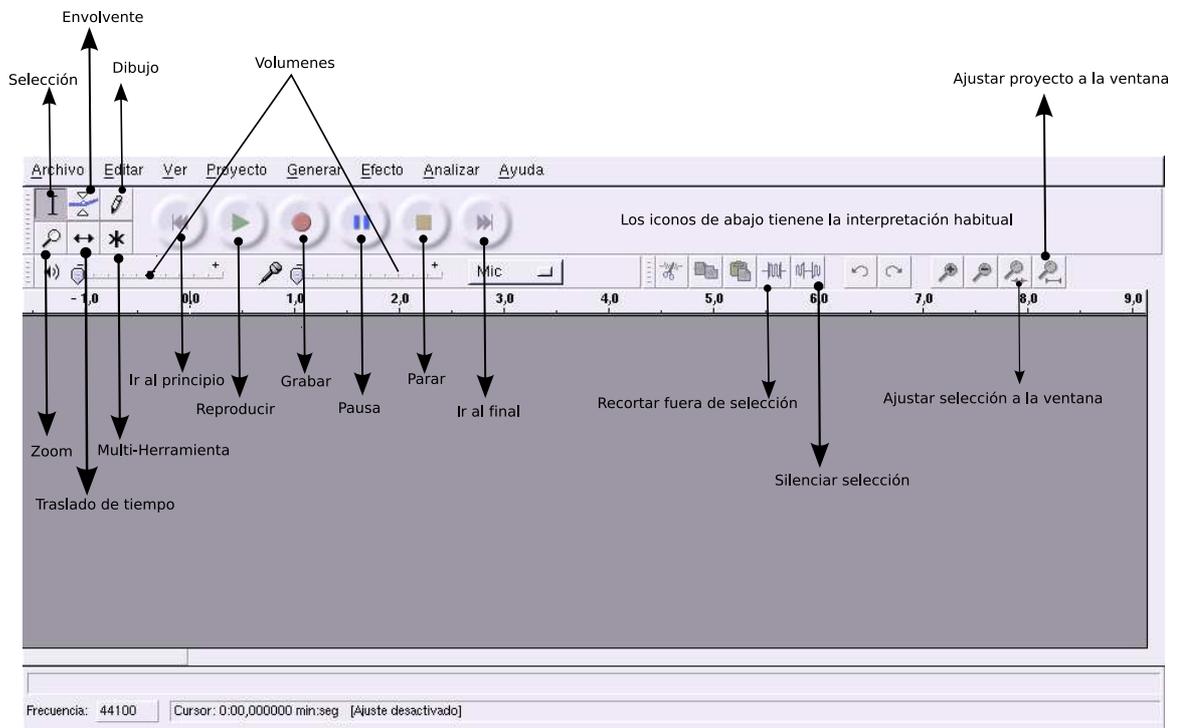
```
$ audacity &
```

 En la web del curso se ha puesto documentación de este programa en inglés y castellano.

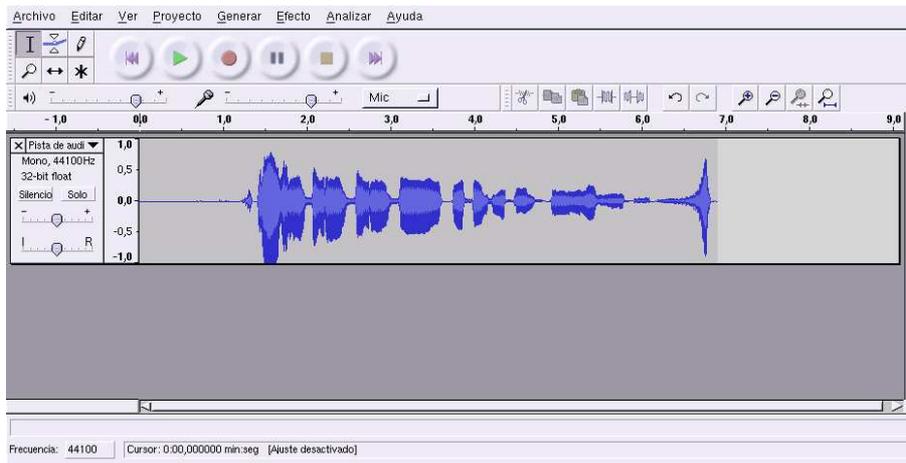
### 1.3.1. Grabar y guardar ficheros con audacity

Cuando iniciemos el programa la 1ª vez podremos seleccionar el idioma<sup>2</sup> antes de poder acceder al él. Una vez seleccionado veremos la pantalla inicial del programa

<sup>2</sup>Después, siempre podremos cambiarlo con Archivo→Preferencias→Entorno. Para que tenga efecto la nueva selección del idioma tendremos que reiniciar el programa.



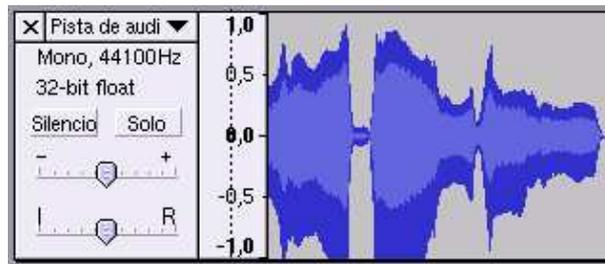
Para grabar iniciar una grabación basta con pulsar el botón rojo de grabación para crear una pista estéreo vacía e iniciar la grabación.



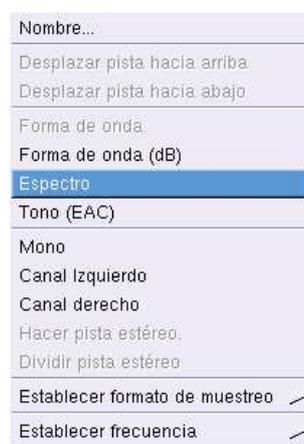
A tener en cuenta:

- Que el volumen del micro no está a cero.
- Que hemos seleccionado el dispositivo adecuado de grabación, en este caso el micro.

Cuando creamos una pista de audio nos aparece



Lo más interesante de este gráfico es que nos permite silenciar esta pista (**Silencio**) por si no deseamos oirla. En cambio, si marcamos la casilla **Solo** conseguiremos oír nada más que esta pista. Si pulsamos sobre **Pista de Audio** se abre el menú

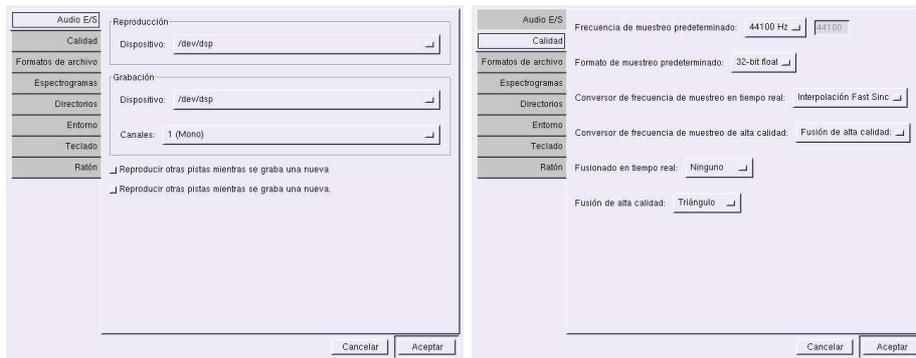


desde él podemos, por ejemplo, cambiar entre las diferentes formas de representación. O desplazar la pista hacia abajo o hacia arriba (si tenemos varias pistas de audio).

Si deseamos un control más fino de cómo realizamos las grabaciones modificaremos la configuración en **Archivo**→**Preferencias**.



Los valores a tener en cuenta son



(a) Audio E/S

(b) Calidad

Figura 1: Control grabaciones



Inicialmente puede resultar extraño un comportamiento de audacity y es que cada vez que se pulsa el botón de grabación se crean pistas nuevas

Cuando hayamos creado nuestra primera grabación, guardaremos todo el proyecto con **Archivo**→**Guardar proyecto** o con **Guardar proyecto como**. Al hacerlo así, crearemos un archivo XML de extensión **.aup** que almacena la información relativa al proyecto. Además, se creará un directorio en donde se almacenan las pistas propiamente dichas, dicho directorio tendrá el mismo nombre que el proyecto más el sufijo **\_data**.

Una vez guardado el proyecto (siempre deberíamos guardarlo con formato audacity) podremos exportarlo a formato WAV, MP3<sup>3</sup> y OGG.

### 1.3.2. Importar ficheros de sonido

Podemos importar ficheros de audio con **Proyecto**→**Importar Audio**<sup>4</sup>. Además de los formatos WAV, MP3 y Ogg Vorbis podemos leer ficheros MIDI, au, ...



<sup>3</sup>Si está instalada la librería adecuada

<sup>4</sup>O desde Archivo→Abrir

## Actividades

1.

- a) Realiza una grabación de tu propia voz de aproximadamente 5 segundos. Reprodúcela para oírte y cambia los parámetros de grabación si fuera necesario.
- b) Crea una segunda pista y añade algún comentario a la grabación.
- c) Guárdala en tu carpeta de usuario con tu nombre y formato nativo de audacity.
- d) Guárdala en tu carpeta de usuario como **prueba1.wav** (recuerda que habrás de exportar el fichero).
- e) Guárdala en el resto de formatos (ogg) y anota las diferencias de tamaño entre unos y otros.
- f) Sube a Moodle (Tarea de Audacity: Práctica 1) el fichero que has creado, pero el de formato ogg.

2.

- a) Bájate el fichero que hay en Moodle en formato MP3.
- b) Ábrelo con audacity y reproducélo.
- c) Añade después una pista de aproximadamente 10 segundos con tu voz.
- d) Ajusta el volumen de la canción para que tu voz se oiga de forma nítida.
- e) Guarda el fichero en formato audacity con nombre **practica2**
- f) Expórtalo a formato ogg y súbelo a Moodle (Tarea Audacity: práctica 2)

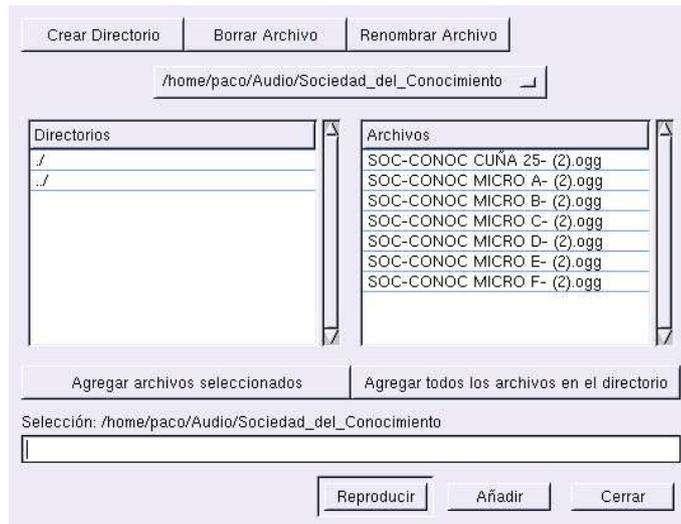
### 1.4. Reproducir sonidos: xmms

**xmms** es un reproductor de sonido que soporta reproductor XMMS de MP3, WAV, OGG y Stream. Su uso es muy sencillo. El botón para abrir el menú se encuentra en la esquina superior izquierda de la ventana del programa.



Igual de escondidos que el botón para abrir el menú, a la izquierda por debajo del botón de menú, se encuentran 5 botones con letras que permiten abrir menús y diálogos adicionales para realizar ciertas configuraciones. La lista de canciones se abre mediante el botón PL mientras que el ecualizador lo hace pulsando EQ.

Para reproducir un archivo audio con XMMS, hacemos click en el botón **Abrir** y seleccionamos un archivo desde la ventana **Reproducir Archivos**



Podemos ajustar el volumen usando la barra deslizante (la barra sobre el botón Abrir): hacia la izquierda para bajarlo y hacia la derecha para incrementarlo. Debajo de esa barra, tenemos botones para detener, saltar (atrás y adelante) y pausar la reproducción.

Si pulsamos en la esquina superior izquierda (o haciendo click con el botón derecho del ratón sobre el programa) accedemos al menú:

Acerca de XMMS	
Reproducir archivo	L
Reproducir directorio	Shift+L
Reproducir ubicación	Ctrl+L
Ver información sobre el archivo	Ctrl+3
▢ Ventana principal	Alt+W
▾ Editor de lista de reproducción	Alt+E
▣ Ecualizador gráfico	Alt+G
Opciones	/
Reproducción	/
Visualización	/
Salir	Ctrl+Q

Con él podemos controlar todo el funcionamiento del programa. También podemos usar XMMS para añadir los archivos audio en una lista.

## 2. Xine

Xine es un reproductor de vídeo GPL para sistemas UNIX que destaca por admitir multitud de formatos. Es capaz de reproducir vídeos MPEG-2, MPEG-1 (audio + vídeo), Vídeo CDs (VCD), SVCDs y DVDs (en teoría sólo los no encriptados / protegidos), además de MPEG-4 y AVI

Otra característica de este fantástico programa es la capacidad de sincronización entre audio y vídeo con la cual podremos disfrutar de una perfecta reproducción audiovisual. Con este gran potencial como reproductor, hoy en día ningún otro es capaz de rivalizar con Xine.

Para ejecutarlo desde una xterm:

```
$ xine &
```



Desde aquí podemos, como nos indica visualmente el programa, elegir si el disco que le vamos a introducir es un DVD, VCD, o un CD de audio.

Podemos acceder a un menú mucho más completo haciendo clic con el botón derecho de nuestro ratón en cualquier zona de la ventana de reproducción de xine.



Si lo que deseamos es reproducir un fichero (video, audio) deberemos acceder al submenú **Open** y desde aquí indicarle el fichero, la lista de reproducción o la localización.

