

Andreas Klug y Heike Demmel

**Edición de Audio
con Audacity 2.0.0**

Traducido por Fabian Kern

Contenido

1. El programa.....	3
2. Descargar e instalar.....	5
3. Grabar y reproducir.....	7
4. Importar audio.....	9
5. Ajustar representación gráfica.....	10
6. Editar con la herramienta múltiple	12
7. Configuración del volumen.....	16
8. Guardar y exportar.....	18
9. Asignaciones y vínculos de teclas.....	21

Descargar este documento en <http://liu.indymedia.org/audacity>
Versiones en inglés y alemán están disponibles en <http://mediensyndikat.de>



Creative Commons: Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported

Usted es libre de: Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra hacer obras derivadas Bajo las condiciones siguientes:

Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciente

No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Compartir bajo la Misma Licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

En el caso de la distribución los condiciones de licencia del contenido tienen que ser comunicado Cada una de la restricciones se puede ser levantada con el acuerdo escrito del autor. La limitación jurídicas del derecho a la propiedad intelectual no sean afectado de esto.

1. El programa

Código abierto

Audacity es un [software de código abierto](#) para la edición de sonidos en múltiples pistas. Con Audacity se puede grabar, reproducir y editar música y voces. Archivos de audio como [wav](#), [flac](#), [mp3](#), m4a, wma y también [ogg](#) pueden ser importados y exportados. Audacity es capaz de realizar operaciones corrientes como cortar, copiar o pegar. Todos los pasos de trabajo se pueden deshacer infinitamente y se pueden añadir y mezclar efectos de sonido. Por supuesto, tiene una herramienta para nivelar el volumen fácilmente.

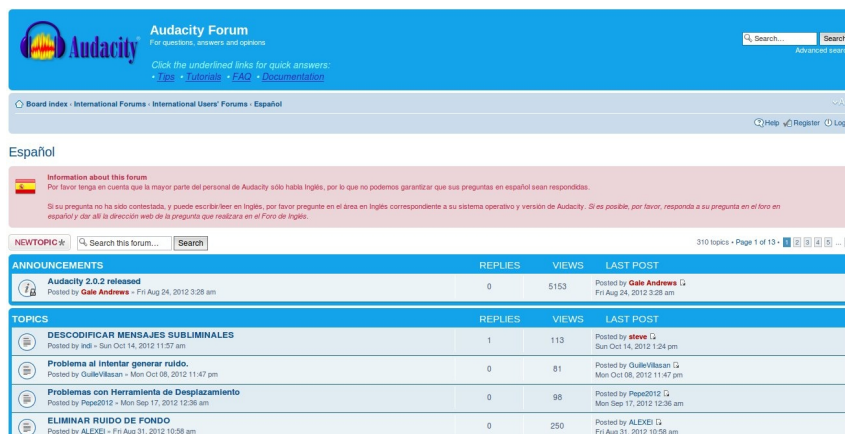
Versión


Audacity está siendo desarrollado por un equipo formado por programadores de todo el mundo. La versión utilizada para este manual es Audacity 2.0. El programa funciona en numerosas plataformas como Windows (98 hasta Windows8), Mac OS X así como Linux/Unix.





Soporte

Con preguntas y problemas suele ser de mucha ayuda el Foro de Audacity en español:

<http://forum.audacityteam.org/viewforum.php?f=8>



ANNOUNCEMENTS	REPLIES	VIEWS	LAST POST
 Audacity 2.0.2 released Posted by Gale Andrews - Fri Aug 24, 2012 3:28 am	0	5153	Posted by Gale Andrews - Fri Aug 24, 2012 3:28 am

TOPICS	REPLIES	VIEWS	LAST POST
 DESCODIFICAR MENSAJES SUBLIMINALES Posted by gsd - Sat Oct 14, 2012 11:37 am	1	113	Posted by steve - Sun Oct 14, 2012 1:24 pm
 Problema al intentar generar ruido. Posted by QuilkeWassan - Mon Oct 08, 2012 11:47 pm	0	81	Posted by QuilkeWassan - Mon Oct 08, 2012 11:47 pm
 Problemas con Herramienta de Desplazamiento Posted by Pape2012 - Mon Sep 17, 2012 12:36 am	0	98	Posted by Pape2012 - Mon Sep 17, 2012 12:36 am
 ELIMINAR RUIDO DE FONDO Posted by ALEXEI - Fri Aug 31, 2012 10:58 am	0	250	Posted by ALEXEI - Fri Aug 31, 2012 10:58 am

Algunas partes del Manual oficial también están traducidas al Español:

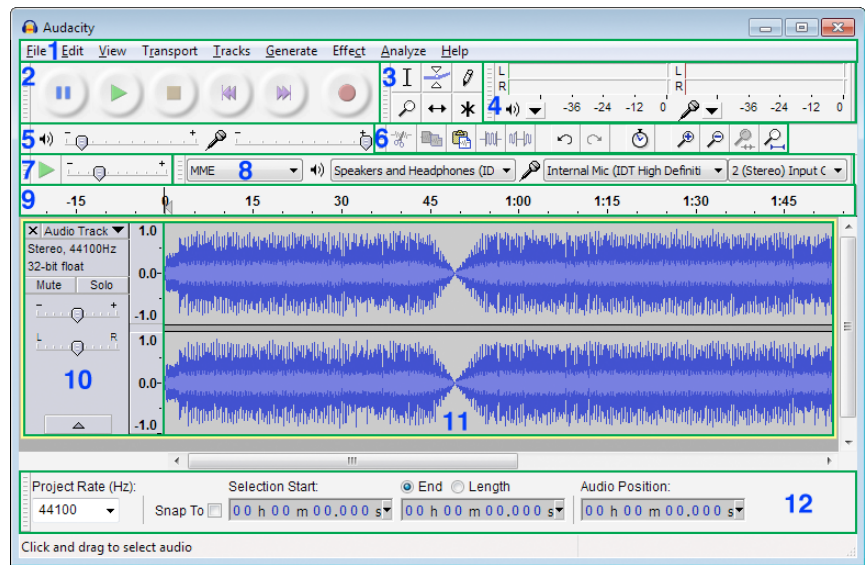
http://manual.audacityteam.org/man/Main_Page/es

Si quisieres participar en la traducción del Manual en Inglés al Español, por favor visite la siguiente página:

<http://manual.audacityteam.org/man/Help:Translating>

Orientación

En los capítulos siguientes vamos a referirnos frecuentemente a diferentes Barras de herramientas. Para una mejor orientación colocamos aquí una captura de pantalla con la ubicación de los elementos:



- 1 Barra de menús
- 2 Barra de herramientas de Control
- 3 Barra de herramientas de herramientas
- 4 Barra de herramientas de medición
- 5 Barra de herramientas de mezcla
- 6 Barra de herramientas de edición
- 7 Barra de herramientas de transcripción
- 8 Barra de herramientas de dispositivos
- 9 Línea de tiempo
- 10 Panel de control de pista
- 11 Pista de audio
- 12 Barra de herramientas de selección

2. Descargar e instalar

Descargar



Códigos de Audio

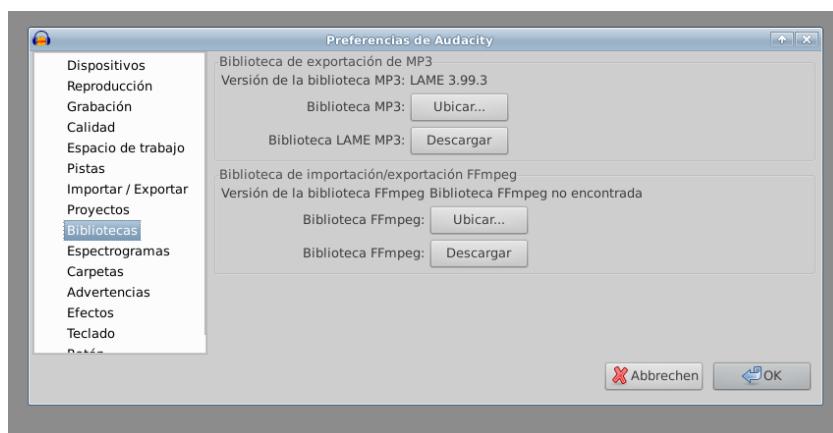
En la página <http://audacity.sourceforge.net/?lang=es> la versión actual de Audacity está disponible para descargar. Ahí se encuentran también vínculos para la wiki y otras informaciones importantes como el [código fuente](#). Antes de la descarga del programa hay que verificar cual sistema operativo está en uso en su computadora. La instalación en Windows y Mac funciona con las rutinas conocidas. Muchas distribuciones de Linux ya tienen Audacity disponible. Algunas veces estas versiones incluidas están disponibles en una versión más antigua.

Para exportar a mp3 directamente de Audacity uno tiene que instalar el mp3-[encoder lame](#), que por razones de licencia no es parte de Audacity. En

http://manual.audacityteam.org/man/FAQ:Installation_and_Plug-Ins/es/#lame existe una explicación que muestra cómo se instala Lame; además se puede descargar e instalar Lame directamente desde Audacity (Editar > Preferencias > Bibliotecas). También en Linux se puede instalar Lame de una manera fácil.

(<http://packman.links2linux.de/>) En este vínculo están disponibles las condiciones de las licencias y referencias a la versión adecuada para cada versión de Linux. Para Ubuntu Linux hay un paquete Lame en el repositorio multiverse.

Después de la instalación de las bibliotecas Ffmpeg (Editar >



Preferencias > Bibliotecas) Audacity es capaz de trabajar con varios codecs privativos como por ejemplo: ac3, wma y m4a (“mp4”).

Adaptaciones

Para trabajar de una manera confortable con Audacity, recomendamos configurar las siguientes preferencias (Editar > Preferencias):

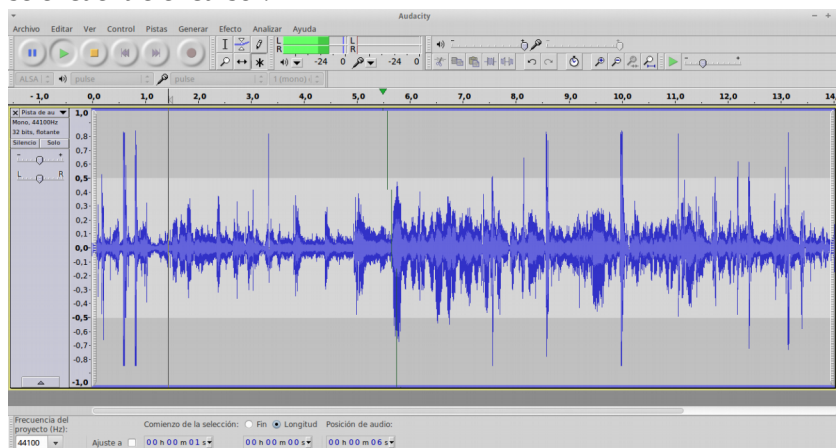
- En **Bibliotecas** se debería primero integrar el `lame-mp3-Encoder` con el botón `ubicar...` En Linux el archivo normalmente se llama `libmp3lame.so`, en Windows `lame_enc.dll`.
- Antes de trabajar se debería verificar que en **Importar/Exportar** la siguiente opción está activada: Hacer una copia del archivo de audio descomprimido antes de editar. De esta forma los archivos que estén guardados en diferentes lugares como, por ejemplo, en un disco externo o en la red local serán grabados en el proyecto. Cuando se activa esta opción se evita la pérdida de datos.
- Parecida es la situación cuando grabamos un proyecto. En esta ocasión, hacemos clic en la opción `proyecto` y seleccionamos `Copiar siempre todo el audio dentro del proyecto`
- En **Pistas** debería estar activada la opción `Ajustar automáticamente las pistas acercadas verticalmente` así siempre se puede ver el área donde está el cursor.
- En **Espacio de trabajo** uno puede escoger el idioma del programa. Una de las grandes ventajas de Audacity es que está disponible en 50 idiomas y siempre están llegando nuevos idiomas para agregar.
- En **Teclado** se pueden definir nuevos vínculos del teclado como por ejemplo poder usar las teclas de `+` y `-` para hacer zoom. Varias funciones ya tienen un atajo de teclado.
- En **Pistas** la opción `Permitir el corte de líneas` debería ser activada (ver el capítulo 6).

3. Grabar y reproducir

Grabación y modulación



Audacity inicia sin pistas. Cuando se comienza a grabar o importar un audio el programa crea nuevas pistas automáticamente. Si el sistema de audio en la computadora está bien configurado, se puede iniciar una grabación pulsando el botón rojo en la barra de herramientas de Reproducción. El nivel del micrófono se ajusta en la barra de herramientas Mezclador. El dispositivo de entrada de sonido (micrófono, line-in, etc.) se puede escoger en la barra de herramientas Dispositivo. Equipos como MD-Player deberían ser conectados siempre con el line-in. Si se conecta con el micrófono, se puede crear una [distorsión](#). Si la grabación funciona se puede verificar con la indicación de modulación en la barra de herramientas de medición, no debería subir más que -6 [db](#). También se puede “pre-escuchar” haciendo clic en la indicación de modulación, de forma que se muestra el nivel de la entrada sin que se esté grabando el sonido. Con el botón de Pausa se puede parar la grabación y con el botón de Stop se termina la grabación. (Cuidado: ¡si la tecla de Pausa está activada Audacity esta totalmente bloqueado!). Siempre que se comienza una nueva grabación se crea una pista adicional. Así se evita grabar en una grabación pre-existente. Para grabar un nuevo audio en la misma pista pulsamos `Shift+Tecla de grabación` o `Shift+r`. La nueva grabación comenzará en el final de la pista a partir del lugar en el que se encuentre el cursor.



Reproducción

Con los símbolos corrientes en la Barra de Herramientas de Reproducción puedes iniciar, pausar, e interrumpir la reproducción de un audio. Iniciar e interrumpir la reproducción de un audio se puede hacer de forma más rápida utilizando la barra espaciadora del teclado. Para pausar también se puede presionar la tecla `p`. (Cuidado: ¡Si la tecla de Pausa está activada, Audacity estará totalmente bloqueado!). Quien quiera escuchar todo el material de audio puede hacer clic con el cursor en la línea de tiempo encima de las pistas; así Audacity reproduce directamente a partir de la posición del cursor. Con `Shift+a` la reproducción puede ser parada (y lanzada) retomando la reproducción del audio en el punto donde fue interrumpido anteriormente con `Shift+a`.

Escuchar rápido

Haciendo clic en la línea de tiempo la reproducción puede ser lanzada directamente sin perder las selecciones que hayamos hecho en el proyecto.

También se puede escuchar mas rápido: mientras el audio se está reproduciendo se puede saltar un poco pulsando en el teclado la flecha que apunta hacia la derecha. Se puede configurar ese intervalo de tiempo que se adelanta con la tecla de la flecha en `Editar > Preferencias > Reproducción`.

Otra posibilidad de escuchar rápido el audio es con la herramienta de la transcripción (puede ser activada en `Ver > Barra de`



`herramientas > Barra de herramientas de`

transcripción) el material de audio puede ser escuchado más rápido o más lento. La velocidad deseada se configura con la regleta. La reproducción también puede ser lanzada con el botón de la flecha verde.

4. Importar audio

Importar

Audacity trabaja con los siguientes formatos de audio: wav, mp2, mp3, aiff, flac y ogg. Para empezar a trabajar con cualquiera de ellos hay que importar el archivo: `Archivo > Importar > Audio`. Si añades otros audios siempre se genera una nueva pista. Gracias al uso de las bibliotecas Ffmpeg desde la versión Audacity 1.3.6, otros formatos también pueden ser importados (vea capítulo 2).

Con `Archivo > Abrir` se abre un nuevo proyecto de Audacity en una nueva ventana. Entre las diferentes ventanas se puede copiar material de un lado al otro. Así el material bruto se puede editar en una ventana separada para después copiarlo en el proyecto final cuando esté listo. También se pueden importar audios arrastrándolos desde el administrador de archivos hacia Audacity.

5. Ajustar representación gráfica

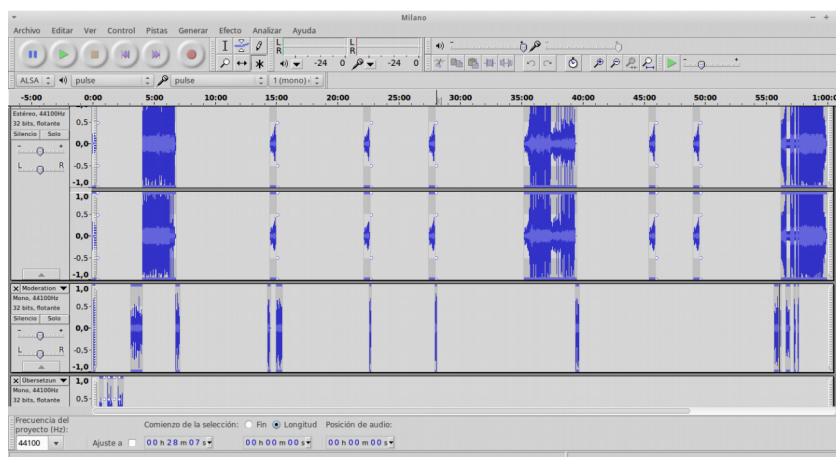
Ajuste horizontal

Antes de trabajar con el material de audio sugerimos que se ajuste la representación gráfica, por ejemplo, con la tecla F11 se puede mudar a la pantalla completa. Para la calibración de la resolución horizontal (zoom) parece mas cómodo usar las teclas + y - en el teclado numérico. En el capítulo 2 se describe cómo se usan los atajos los vínculos de teclado para ganar tiempo a la hora de trabajar. Además tenemos los botones adecuados para el zoom a disposición en una de las barras de herramientas. Además hay un botón que muestra el proyecto entero y otro que muestra lo que queremos seleccionar en una pista. Para hacer zoom más rápido a la zona que queramos seleccionar, pulsamos el botón derecho del ratón mientras lo arrastramos para hacer la selección. Todas las funciones de los botones se pueden ver cuando se mantiene el ratón encima de un botón. Presionando `Ctrl+f` se muestra el proyecto entero en la dimensión horizontal.



Ajuste vertical

En la dimensión vertical el tamaño de las pistas puede ser ajustado libremente con el ratón: para hacer ésto se tiene que mover el ratón al margen de una pista donde se convierte en una flecha. `Ctrl+Shift+f` ajusta el proyecto entero a la dimensión de la pantalla.



Cada pista también tiene un triángulo en el Panel de Control de la pista abajo – un clic en el triángulo minimiza / maximiza la pista.

Pista de etiqueta

Además se puede hacer zoom en una parte específica del audio cuando uno hace clic en la regla vertical que marca el espectro de las ondas. Si tiene el botón `Shift` apretado, o simplemente haciendo clic con la tecla derecha del ratón se logra un zoom out. Además se puede escoger otras formas de visualización del audio cuando se abre el menú de opciones en el Panel de Control de la pista.

Para la orientación dentro de proyectos más complejos se puede añadir una pista de etiqueta. En esta pista se pueden colocar notas y descripciones de trozos pequeños de audio. Para crear una pista de texto: `Pistas > Añadir nueva > Pista de etiqueta` (o `Ctrl+b`). Cuando creas una pista de etiqueta con un audio seleccionado se puede escribir directamente después de la creación para ir comentando el pedazo seleccionado. Para escribir en un lugar específico el cursor debe estar en la pista de etiqueta. Además se pueden copiar y pegar textos de otros archivos en la pista de etiqueta. Los comentarios siempre se pueden mover con el ratón. Borrar un comentario se hace con la eliminación completa del texto. También durante la grabación (o la reproducción) se puede escribir en las pistas de etiqueta. Así grabaciones largas como charlas o conferencias de prensa pueden ser estructuradas y comentadas. Pero ten cuidado. Para hacer eso siempre tiene que estar en la pista de etiqueta – si no estás situado en la pista de etiqueta puede ser que se pare la grabación por accidente (con el espaciador).

Barras de herramientas



También la apariencia general de Audacity puede ser adaptada. En el margen izquierdo de cada barra de herramientas hay una pequeña columna: si el ratón se queda encima muestra su función. También se puede desplazar a otro lugar la barra seleccionándola cuando se hace clic y se arrastra.

6. Editar con la herramienta múltiple

Modo de funciones múltiples



Función 1:
crear una selección
(corresponde a la
herramienta de
selección)



Simular un corte

Para la edición fácil y rápida la herramienta múltiple es imprescindible. Cuando la activamos todas las funciones de las diferentes herramientas están incluidas sin necesidad de hacer clic de nuevo sobre una específica. Es decir, con la herramienta múltiple activada podemos utilizar tres funciones a la vez dependiendo del lugar del ratón en la pista. Con las otras herramientas usamos sólo una herramienta específica (la que tengamos activada). En las siguientes explicaciones siempre partiremos de la activación de la herramienta múltiple.



Si el ratón se muestra como un **I** (en el Modo de funciones múltiples dentro de la pista) se puede seleccionar y después editar áreas en el proyecto – también en varias pistas. Muchas veces se necesita editar el inicio y el final de la selección. Eso se puede hacer cuando se mueve el ratón hacia el final o el inicio de la selección. Ahí se cambia el símbolo del ratón a una flecha y entonces podremos modificar los límites de la selección. Eso se puede hacer también con la tecla **Shift** apretada y también las teclas con una flecha. Con **Shift+Inicio** o **Shift+Fin** se selecciona hasta el inicio o fin del proyecto. Se puede leer la información detallada del audio seleccionado (en qué segundo comienza y cuándo termina la selección) en la barra de herramientas de selección, ubicada debajo de las pistas en la ventana de Audacity. Si se inicia la reproducción con la barra espaciadora o el botón play sólo se reproducirá lo que hayamos seleccionado. Con un clic en el Panel de Control de la pista se selecciona la pista entera. Un doble-clic selecciona sólo el clip mismo. Todo el proyecto entero se puede marcar con **Ctrl+a**. El área entre el cursor y una segunda posición se puede seleccionar con **Shift+clic**. La reproducción desde un punto específico sin borrar la selección es posible con un clic en la línea de tiempo.

Se trata de una función muy práctica ya que nos dará la vista previa del corte. Partimos de que tenemos una parte del audio que queremos

Reproducir hasta o a partir de los márgenes de selección

borrar seleccionado. Apretando la tecla `c` o con la tecla `Ctrl` haciendo clic en el botón de reproducción, escucharemos el audio como quedaría en su parte seleccionada. Es una “previsualización” de lo que quedaría después de borrar. Es decir, escucharemos la parte anterior y posterior de la selección – sin el material seleccionado. La cantidad de segundos de la reproducción antes y después de la parte seleccionada se podrá configurar en: `Editar > Preferencias > Reproducción`.

Guardar la posición de una selección

Esta opción se consigue pulsando la tecla `b` y permite reproducir una parte específica del audio. Lo que se reproducirá con la tecla `b` es la zona entre el cursor y el margen más próximo de la selección. Pudiendo escuchar lo que hay “hasta” o “a partir” de los márgenes de la selección y el cursor. Esta opción se puede emplear para una edición muy detallada del principio o del final de un audio.

La posición de una selección en el eje de tiempo se puede guardar con `Editar > Guardar Selección`. Para restaurarlo después: `Restaurar Selección`

Copiar, pegar, cortar y borrar

El contenido de la pista puede ser editado con los métodos convencionales como: `Ctrl+c` para copiar, `Ctrl+v` para Pegar, `Ctrl+x` para cortar y copiar. También está a disposición la tecla `Del` para borrar, como también los botones correspondientes en la barra de herramientas de Edición. Sin embargo, ¡borrar material de audio con `Del` o `Retroceso` no crea líneas de corte!

Si tiene un proyecto con varias pistas, también se puede borrar audio seleccionado en varias pistas. Pongamos que tenemos tres pistas. Si queremos borrar unos segundos concretos en la pista uno y el mismo intervalo en la pista tres, recomendamos lo siguiente: selecciona el área en pista uno y haces `Shift+click` en el Panel de Control de pista. Después con `Ctrl+x` borras las áreas seleccionadas.

Todo el material que al cortar o copiar permanece en la memoria temporal se puede pegar en la pista deseada, como hemos explicado antes, y también en otras ventanas de Audacity. Sin embargo, es importante que todo el material de audio tenga la misma [frecuencia de muestra](#) (normalmente 44,1 kHz).

Juntar pistas

En particular en producciones más complejas es recomendable hacer la edición en varios pasos. Para no trabajar siempre en múltiples pistas puede ayudar mezclar diferentes audios en una pista. Con `Pistas > Mezclar y generar` se juntan dos pistas en una sola.

Corte de líneas

El trabajo con corte de líneas tiene la ventaja de que queda siempre una marca después de un corte. Con un clic en esta marca se puede deshacer el corte en cualquier momento. Esta función tiene que ser activada porque normalmente no lo está: `Editar > Preferencias > Pistas`.

Función 2: Mover un clip (corresponde a la Herramienta de Desplazamiento de Tiempo)



Con la tecla `Ctrl` apretada se pueden trasladar clips de audio en todo el proyecto. También puedes arrastrar juntos varios clips diferentes siempre y cuando estén seleccionados simultáneamente.

El Material de Audio de una pista entera se puede mover con las teclas `Ctrl+Shift` apretadas. Si se quiere mover material hacia el inicio de la pista, algunas veces se traslada demasiado y parte del audio queda fuera del inicio de la pista. Se puede corregir con `Pistas > Alinear Pistas > Alinear en cero`. Para separar clips se tiene la siguiente función `Editar > Recortar límites > Dividir` o pulsando las teclas `Ctrl+i`. El clip se separa en dos partes, y la división esta realizada en la marca que se encuentra en la línea de tiempo. Si queremos hacer lo contrario, juntar dos clips separados, se arrastra uno hacia el otro y después hacemos clic en la línea del borde para que queden unidos.

Enlazar pistas



La función de enlazar pistas conecta pistas en la línea de tiempo y permite arrastrar varios clips en diferentes pistas, siempre y cuando estén en el mismo tiempo. Por ejemplo, si pegamos un clip en una de las pistas, los clips que continúan en el proyecto se trasladarán hacia atrás en grupo, de forma que no se desconfigura la relación entre ellos previa a la modificación. Esta opción funciona para las pistas que se encuentren encima de una pista de etiqueta, actuando ésta de límite. Las pistas que estan agrupadas tienen un símbolo de un reloj visible en el Panel de Control de la pista.

Función 3:
Puntos de volumen
(corresponde a la
herramienta
Envolver)



Con los puntos de volumen se puede modificar el volumen del audio de una manera intuitiva. Los detalles se encuentran en el capítulo siguiente: Configuración del Volumen.

7. Configuración del volumen

Cinco maneras

1.
Panel de Control de la
pista

2.
Puntos de volumen

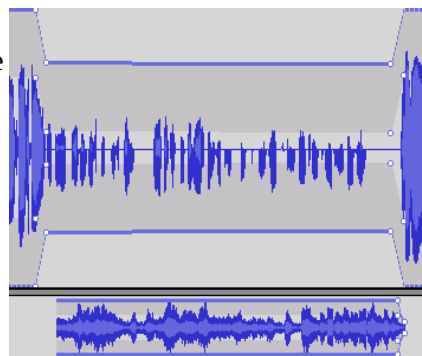
3.
Desvanecer / Aparecer

4.
Auto-Duck

La configuración del volumen se puede hacer para una pista entera, dentro de una pista con la visualización de las ondas o automáticamente.

En el Panel de Control de la pista existe un regulador del volumen. Aquí se puede modificar el volumen en la pista entera en pasos de 3 **dB**. Cuando tienes la tecla **Shift** apretada se puede cambiar más fino en pasos de 1 **dB**.

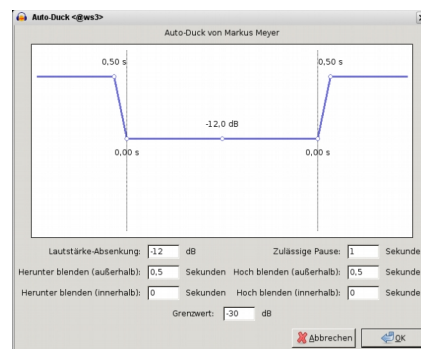
Cuando, como es sugerido en el capítulo 6, la herramienta múltiple está activada, se puede modificar el volumen con los puntos de volumen. En el área de transición entre la parte más clara de la pista y la parte más oscura el ratón se transforma en dos triángulos.



Cuando en este momento se aprieta el ratón, se mueve el punto modificando el volumen. Estos puntos pueden ser trasladados posteriormente. Para borrarlos es necesario arrastrarlos fuera de la pista.

Muchas veces se necesita que un audio comience progresivamente y se desvanezca cuando termine. La manera más fácil para hacer esto es a través de los efectos que se encuentran en el menú **Efecto > Desvanecer (Aparecer Progresivamente)**. ¡OJO! Es necesario seleccionar el área que se quiere modificar antes de escoger el efecto. Una desventaja de este efecto en comparación con los puntos de volumen es que no se puede alterar el efecto posteriormente.

Cuando se trabaja mucho con traducciones o doblajes se necesita el efecto **Auto Duck** (**Efecto > Auto-Duck**). El volumen en la parte seleccionada de una pista se cambia en relación con el contenido de la pista vecina (abajo). Así se puede disminuir el



5. Normalizar

volumen del idioma original siempre y cuando exista una traducción en la pista de abajo.

En el Menú `Efectos > Amplificar` existe una manera para amplificar toda la selección, toda la pista o todo el proyecto al mismo nivel. Lo más sencillo para marcar todo el proyecto es la combinación de teclas `Ctrl+a`. Como amplitud máxima se debería escoger algo como `1 dB` en proyectos de una sola pista, porque algunos programas reaccionan sensibles a audios que están en `0 dB`. Una alternativa es el `Efecto > Normalizado`.

Para evitar que un audio final exportado sea demasiado alto, en un proyecto con varias pistas recomendamos mantener las pistas individuales en un nivel inferior a `-1 dB`. De esta forma, evitaremos la suma de los diferentes volúmenes de las pistas, ya que los dos efectos de este capítulo sólo se aplican a las pistas individuales.

Todas las configuraciones de volumen que se hagan en el audio serán registradas en el momento de la exportación del proyecto, pero hay que tener cuidado, si silenciamos una pista porque ésta no será exportada.

8. Guardar y exportar

Dos maneras

Se puede crear y guardar proyectos (de múltiples pistas) con Audacity. Estos proyectos siempre se pueden reabrir y seguir editando. Además Audacity es capaz de exportar proyectos (en total o en partes seleccionadas) a formatos más populares para la reproducción.

Guardar proyecto

A través de `Archivo > Guardar Proyecto (como)` se guarda un proyecto en el formato de Audacity. En la carpeta de destino se encuentra un archivo que termina con `*.aup` y una carpeta con el mismo nombre del archivo seguido de `_data`. Cuando se reabre este archivo en una sesión nueva (`Archivo > Abrir`) el proyecto está disponible para la edición. La carpeta antes mencionada contiene toda la información del proyecto en pequeños archivos y el formato es `*.au` (Sun-Audioformat).

Desde la versión Audacity 1.3.2 el programa guarda automáticamente. Cuando Audacity termina inesperadamente un proyecto, éste puede ser recuperado cuando se inicia Audacity la próxima vez. Si existen informaciones de archivos equivocados, Audacity lo repara después de una confirmación.

Guardar proyecto comprimido

A partir de Audacity 1.3.7. los proyectos pueden ser guardados de forma comprimida. En este caso, el material de audio está guardado en el formato `*.ogg` en la velocidad binaria escogida.

La ventaja: los archivos de proyecto sólo necesitan como un 10% del espacio en un disco duro. Desventaja: el efecto de cascada ahora también se aplica al proyecto (vea el capítulo siguiente).

Exportar en mp3, ogg, m4a, wma ...

En `Archivo` se encuentran varias funciones para exportar. Con la función `Exportar` se puede exportar el proyecto entero a un archivo en el formato seleccionado. Con `Exportar selección` se exporta una selección del proyecto (también de varias pistas). Con los formatos `wav` y `flac` no se pierde calidad. En cambio, con los formatos que se utilizan en la compresión, como por ejemplo `ogg-vorbis`, sí se reduce la calidad. La [calidad del audio](#) se puede configurar en el diálogo de exportación en `Opciones`.

Para generar un archivo mp3 se tiene que instalar el Lame-Encoder (vea el capítulo *Instalación*). El código de fuente abierto ogg es

Exportar en varios archivos

integrado en Audacity y, desde un punto técnico, es mejor que mp3 pero para ello hace falta la compatibilidad de muchos reproductores. [Otros](#) códecs y formatos son integrados con las bibliotecas Ffmpeg (vea el capítulo *Instalación*).

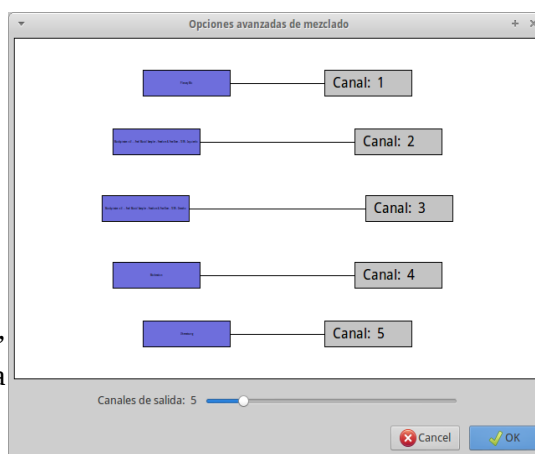
Siempre se tiene que considerar que cuando se trabaja con material de audio comprimido los efectos de cascada aparecen. Cuando se comprime un audio varias veces se pierde mucha calidad. Este efecto es aún más grave cuando se usa baja la velocidad binaria.

Muchas veces se quiere guardar un programa completo no solamente en la computadora sino también que se puede querer grabarlo en CD. En el CD deberían existir diferentes tracks o pistas para facilitar el uso del CD. Otro caso diferente puede ocurrir cuando, por ejemplo, tienes un concierto grabado y quieres exportar las diferentes canciones en varios mp3. Para ello, existe la función *Exportar múltiples* en *Archivo*.

Se recomienda crear una pista de etiqueta e ir nombrando canciones en los lugares adecuados, ya que estas marcas corresponderán a los diferentes tracks en el CD. Con la función *Exportar múltiples* se pueden generar varios archivos que siempre empiezan en el inicio de la marca e incluyen la descripción escrita en la pista de etiqueta. Esta función es muy útil en programas muy largos que pueden ser divididos por temas.

Audio de canales múltiples

En Audacity proyectos con varias pistas pueden ser guardados como audios con múltiples canales. Con sistemas de “Surround Sound” se pueden generar efectos interesantes, por ejemplo, en una producción de una radionovela. Para hacerlo, la siguiente



función debe ser activada *Editar > Preferencias > Importar/Exportar > Utiliza Mezcla Personalizada*. Además se debe escoger un formato que pueda manejar múltiples canales como, por ejemplo, wav.

MP3-Tags



Muchas veces las producciones terminadas se quieren subir a Internet y por este motivo se usa un formato con compresión. Para eso las bibliotecas Ffmpeg, mencionadas en el capítulo 2 son muy útiles. Al exportar un proyecto Audacity te ofrece detallar los metadatos. Se trata de informaciones que describen el archivo de audios y son reproducidos en reproductores de MP3 o smartphones y también en los reproductores de las computadoras y en las radios en Internet. Normalmente contienen un título e información acerca del/a Autor/a – a veces también una imagen. Con el editor de metadatos (`Archivo > Abrir editor de Metadatos`) se pueden crear modelos y también añadir informaciones manualmente. Así los archivos exportados contienen esta información.

9. Asignaciones y vínculos de teclas

Las asignaciones y vínculos de teclas

Muchos vínculos del teclado ya están configurados después de la instalación y facilitan un trabajo más efectivo. Además, se pueden cambiar estas asignaciones y añadir nuevas. Para ello es recomendable ir a **Editar > Preferencias > Teclado**.

