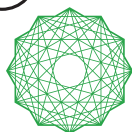

PRODUCCIÓN DE AUDIO CON SOFTWARE LIBRE

Alberto Ramírez Martinell, Jaime Fraire, Víctor Manuel Hernández,
Omar Oliva, Sarai Mayo Castelán, Suri Olan, Indira Cornelio,
Pablo Olguín e Iván Gutiérrez



COLECCIÓN:
PRODUCCIÓN MULTIMEDIA
CON SOFTWARE LIBRE





REDDES

La Red Iberoamericana para el Desarrollo Sustentable A.C. es una organización sin fines de lucro, que promueve el acceso e intercambio libre de conocimiento, la preservación de la cultura, el uso sustentable de recursos naturales y la profesionalización del trabajo de actores sociales.

Presidente del Consejo Directivo: Dr. Alfredo Alejandro Careaga

Directora General: Lic. Gloria Águeda García García

Ramírez Martinell, A., Fraire, J., Hernández, V.M., Oliva, O.G., Mayo, S.D., Olan, S., Cornelio, I., Olguin, P.A. y Gutiérrez, I.R. (2013). Producción de audio con software libre. Red Iberoamericana para el Desarrollo Sustentable, A.C. México.

Coordinación de diseño editorial y diseño gráfico
D.G. Omar Gabriel Oliva Mesa

Coordinación de revisión de estilo
Lic. Sarai Dayana Mayo Castelán

Este libro fue realizado en el marco de trabajo del proyecto FOMIX Veracruz: Desarrollo de las capacidades institucionales e individuales en la elaboración de multimedia educativos en Veracruz, Fondo M0034, Solicitud 000000000128214

Las marcas y logotipos a los que se hacen referencia en este documento son propiedad de sus dueños y han sido incluidas en esta obra como referentes.



Este trabajo se encuentra bajo una licencia de atribución, no comercial y de licenciamiento recíproco 3.5 de Creative Commons México, por lo que puede ser reproducida, retransmitida y modificada siempre y cuando se respete la licencia creative commons.

ISBN de la colección



ISBN del libro digital



Descarga del libro



Coatepec, Veracruz, México 2013, Versión 1.121212



AGRADECIMIENTOS

Expresamente queremos agradecer al Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología; al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a la Universidad Veracruzana y a sus institutos de Investigaciones en Educación y al Centro de Investigaciones Tropicales; a la Dirección General de Educación Indígena de la Secretaría de Educación Pública; a la Secretaría de Educación del Estado de Veracruz y a toda la gente que de forma directa o indirecta ha participado en este proyecto.

Atentamente,

Dr. Alfredo Careaga
Presidente del Consejo Directivo de REDDES



Producción de audio con software libre



ÍNDICE



Propósito del libro	7
Descripción del libro	8
Capítulo 1: Introducción	13
El usuario como productor multimedia	17
El usuario como productor de audio	19
Capítulo 2: Planeación de la producción	23
Selección del tipo de audio	27
Conexión de una consola a una computadora	31
Conexión de un micrófono USB	39
Activación de la entrada de audio en Ubuntu	43
Planeación de una cápsula de audio	47
Capítulo 3: Grabación	51
Grabación de audio con audacity	53
Recorte e inserción de segmentos en audacity	59
Capítulo 4: Conversión y edición	63
Edición de una o más pistas con audacity	65
Efectos básicos en audacity	75
Agregar efectos y música en audacity	81
Exportar audio en audacity	85
Conversión de audio con WinFF	89
Conversión de audio con Avidemux	93
Capítulo 5: Distribución	97
CD, SD y USB como medios de distribución	97
Internet como medio de distribución	99
Podcast como medio de distribución	107
Radio por Internet como medio de distribución	111
Impresión del libro	115



Producción de audio con software libre



PROPÓSITO DEL LIBRO

El propósito del presente libro es compartir con el lector las experiencias que hemos adquirido en el uso de herramientas de software libre para la producción digital. Así como la adaptación de técnicas y aspectos a considerar durante la elaboración digital de material.

Este libro forma parte de una colección de materiales didácticos que fueron elaborados en el marco de un proyecto de Fondos Mixtos del Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología (COVECyT) y la Red Iberoamericana para el Desarrollo Sustentable A. C. El objetivo de dicho proyecto fue consolidar la Red de Talleres de Producción Digital de Contenido Educativo y Cultural (RTPD) a través de la capacitación de productores en medios digitales, elaboración de productos digitales, desarrollo tecnológico y metodológico de la plataforma del proyecto y documentación del mismo.

La colección de libros producción multimedia con software libre está compuesta de tres títulos:

- Diseño de imagen digital
- **Producción de audio**
- Producción de video

Finalmente vale la pena mencionar que todos los libros de esta colección tienen como característica especial la descripción de prácticas con equipo de hardware accesible para el realizador y, como su nombre indica, el uso de software libre como herramienta de trabajo.



DESCRIPCIÓN DEL LIBRO

El libro de Producción de audio con software libre es un compendio de experiencias, técnicas y sugerencias, para la realización de cápsulas de audio, ordenadas en cinco capítulos orientados de forma tal que el lector podrá ubicar las tareas por hacer según sea el momento de la producción.



Introducción



Planeación de la cápsula de audio



Grabación de Audio



Conversión, edición y post producción



Distribución

El capítulo introductorio habla sobre la actividad de producción digital y del papel que juega el usuario común como generador de contenidos digitales. Asimismo, en este capítulo se contextualiza al usuario en el campo de la producción de cápsulas de audio.

Cada uno de los capítulos cuenta con una descripción general del tema y una serie de documentos informativos en los que se describen los procesos prácticos a seguir para la realización (o resolución) de una tarea específica. A estos documentos los hemos denominado guías.

Las guías para la producción digital incluidas en este libro son documentos prácticos (cada guía presenta información y experiencias que coadyuvan para la resolución de problemas o tareas específicas), breves (proporcionan la información puntual y necesaria para la resolución del problema tratado) y modulares (cada guía puede ser vista como un componente de un sistema más grande en el que opera de forma independiente pero en el que contribuye de forma sustancial).



Estas tres características de las guías (prácticas, breves y modulares) facilitan el aprendizaje autodidacta, el diseño de cursos de capacitación y la escalabilidad tanto de la generación de más guías como de los cursos de capacitación existentes. Las guías para la producción digital están compuestas por cuatro secciones principales que dan cuerpo al documento; y tres secciones complementarias que proporcionan información adicional sobre la tarea a resolver. Dependiendo de las características de la tarea a resolver, la guía puede tener cuatro o hasta siete secciones.

Secciones principales:

- Introducción
- Recomendaciones iniciales (también referido como Preparación para la ejecución del proceso)
- Desarrollo (también referido como Uso del programa; Uso del equipo; Tratamiento y Desarrollo del tema)
- Resumen

Secciones complementarias:

- Antecedentes (también referido como contexto; marco de referencia; o estado del arte)
- Equipo necesario (también referido como descripción del equipo e Infraestructura)
- Consideraciones iniciales (también referido como Antes de utilizar el programa, o Antes de utilizar el equipo)

Una guía compuesta por todos los elementos anteriormente mencionados tendría la siguiente estructura:

- Introducción
- Antecedentes
- Recomendaciones iniciales
- Equipo necesario
- Consideraciones iniciales
- Desarrollo
- Resumen



Introducción

Sección en la que se le dice al lector qué es lo que puede esperar de la guía.

Antecedentes

Sección complementaria que en guías de temas teóricos presenta el contexto que enmarca el tema central de la guía. En esta sección el lector podrá encontrar el estado del arte del tema central, las circunstancias que lo rodean y su marco de referencia.

Recomendaciones iniciales

Esta sección brinda información puntual sobre las implicaciones de realizar el proceso descrito en la guía. El estilo de redacción de esta sección es inminentemente práctico. Es aquí donde la experiencia de los productores multimedia y demás expertos involucrados en la redacción de la guía le dicen directamente al lector - con base en su práctica y experiencia - las consideraciones preparatorias para la ejecución del proceso que resolverá la tarea específica.

Equipo necesario

Sección complementaria en la que se presenta, a manera de información, el equipo de hardware y software que se utilizó para la realización del proyecto presentado en la guía.

Consideraciones para antes de ejecutar el proceso

Sección complementaria en la que se mencionan las condiciones previas y requisitos generales que se deben tomar en cuenta antes de la ejecución de la tarea a resolver, ya sea mediante el uso de una herramienta digital o un equipo.

Desarrollo

Sección central y comúnmente la más amplia de la guía, también referida como uso del programa; uso de la herramienta digital; ejecución del proceso; y tratamiento y desarrollo del tema.

Resumen

Última de las secciones de la guía en la que se hace una recapitulación de los temas presentados, comúnmente en la sección de desarrollo.



Adicionalmente las guías para la producción digital tienen cinco elementos que pueden ser utilizados a lo largo del documento sin que tengan que estar apegados a ninguna de las secciones previamente descritas.

Concepto

Este elemento presenta información oportuna sobre un tema relacionado al tema central. Este elemento muestra de forma puntual conceptos a los que se aluden en el cuerpo del documento y que podrían resultar complejos.

Sugerencia

Este elemento es utilizado para brindarle al lector conocimientos prácticos (tips, atajos, artificios, consejos, direcciones, enseñanzas o trucos) sobre los procedimientos que el lector desea realizar.

Recuerda

Recomendaciones, referencias a otras guías, procesos previamente descritos o contenido práctico.

Enlace

El elemento de enlace se utiliza para presentar rutas de información relacionada con procesos informáticos e hipervínculos a páginas de Internet.

Acceso rápido

Este elemento es utilizado - especialmente en guías de herramientas digitales - para indicar las rutas de acceso a comandos, funciones y/o menús del programa.

Asimismo el libro está acompañado por diversos códigos de barras de respuesta rápida o QR por sus siglas en inglés (Quick Response), que permitirán al lector acceder a sitios web de interés general y a videos en línea.



Código QR de la página de publicaciones de REDDES

Uso del código QR

- utilizar un dispositivo móvil
- ubicar el código QR del libro
- fotografiar el código QR
- el programa de procesamiento de códigos QR del móvil decodificará el contenido del código
- y redireccionará a la página web que corresponda



Funcionamiento del código QR (imagen de Mhegen es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Taggingprozess.jpg)



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.

CAPÍTULO 1



INTRODUCCIÓN



Producción de audio con software libre



INTRODUCCIÓN

El mundo digital está cada vez más entrelazado con el mundo físico, por lo que el conocimiento de los canales de comunicación, las herramientas para el procesamiento de información y el uso de formatos y protocolos altamente compatibles con diferentes sistemas digitales son cada vez más necesarios para que los sujetos nos podamos desempeñar adecuadamente en ambos entornos.

El mundo físico y el mundo digital están separados únicamente por una pantalla. Lo que pasa en el mundo digital es, en muchos casos, el reflejo o la continuación de la vida en el mundo físico, y viceversa. La actividad digital es entonces una extensión de la dinámica del mundo físico, donde sus sujetos pueden ser alterados por lo que acontece a su vez de manera digital. Ambos mundos son reales. Ambos forjan al sujeto. La realidad de este tipo de sujetos es dual. El sujeto es pues un ser físico movido – en algunos casos – por su actividad digital.

Por su carácter digital, el sujeto físico a su vez es líquido, ya que puede, a través de este medio, llegar a diferentes destinos como un sujeto que se comunica sincrónicamente o como un sujeto plasmado en su actividad digital. Dicha actividad puede ir desde la inclusión de comentarios en sitios web, hasta el seguimiento de sus rutas, sus rastros de navegación o de su actividad social, o inclusive en sus documentos, en sus fotos, en la música que escuchan o los video que ven o comparten.

Esta permeabilidad de las actividades digitales al mundo físico – y viceversa – generan la necesidad de manipulación digital de datos con el fin de amalgamar un objeto digital que ayude al sujeto a expresarse, a comunicarse, a interactuar con el otro.

El sujeto es plenamente libre de acceder a la información e incluso de manipularla como mejor le convenga. Y para hacerlo necesita de herramientas digitales para la edición de datos que por su carácter informático se pueden definir como información y por ende deberían de poder ser accedidas sin restricciones, tanto para su uso, como para la modificación de su código.



El acceso irrestricto al software y a su código es el principio fundamental del software libre, que más allá de la gratuidad de la herramienta ve en este carácter de libertad su razón de ser. En Español no debería haber confusión. El software libre es gratis (*free*), pero no es libre por eso, es libre porque la gente es libre (*free*) de acceder a él, es libre de apropiarse de él como herramienta para la manipulación de datos. Es libre de modificar su código.

El software puede entonces ser abierto o cerrado. Libre o propietario. El software libre, abierto, accesible y gratuito tiene su código en el dominio público, por lo que cualquiera que tenga los conocimientos necesarios, podrá ser capaz no solamente de utilizarlo, sino de modificarlo, si así fuera el caso. El software propietario por su parte es cerrado, privado y generalmente generador de un costo de adquisición. Su uso es restringido a quien ha cubierto una cuota y aún habiéndola cubierto su código permanece privado porque pertenece a un individuo, a un grupo, a una empresa.

El uso del software libre y de formatos abiertos va entonces más allá de la gratuidad y de la compatibilidad con determinado tipo de sistemas. Por supuesto que estas podrían ser características suficientes para considerar un cambio de uso de software propietario a software libre. No obstante, la quintaesencia del uso del software libre y de los formatos abiertos recae en el papel que juegan para el abatimiento de la brecha digital en grupos marginados y minorías. El uso de software libre es una actividad liberadora, ya que el usuario puede apropiarse de la herramienta incluso al grado de poder modificar su código fuente.

Por su parte, la producción multimedia es también una actividad liberadora, ya que el usuario común de tecnología digital, tiene en sus manos la posibilidad de colocarse en la silla del director; de asumirse como un creador de contenido y de presentarse ante una audiencia por medio de las habilidades de comunicación, técnicas y creativas que logre plasmar en sus productos. Mediante el uso de Software Libre - también llamado software con Licencia Pública General (GPL) - el productor multimedia podrá apropiarse de la herramienta no solamente por cuestiones económicas sino por cuestiones técnicas y legales. De esta manera logrará la realización de productos digitales con herramientas de código abierto, y formatos estandarizados altamente compatibles entre sistemas digitales.



El uso de software libre para la producción multimedia es entonces una actividad doblemente liberadora que puede beneficiar también a su audiencia si el productor multimedia decide utilizar una licencia de autor flexible de atribución, no comercial y de licenciamiento recíproco como Creative Commons 2.5. Esto por un lado, le permitirá proteger su autoría y dotar al producto de ciertas limitaciones de uso (evitar el uso comercial por ejemplo) y por otro lado facilitará su difusión y reproducción. Cfr. Careaga, 2011.

El usuario como productor multimedia

La elaboración digital de contenido por parte de los usuarios es una etapa crucial en la historia de la evolución de la era digital o mejor dicho de la evolución del usuario común por su paso en el mundo digital. Antes, el usuario común de tecnología digital —específicamente de computadoras personales conectadas a Internet— iniciaba una sesión de trabajo ordinaria con una consulta, o con una búsqueda. En el mejor de los casos, terminaba con el hallazgo de una serie de sitios de Internet a los que podría acceder; para valorar si la información ahí encontrada era relevante o no para él. A esta etapa de la evolución del ser digital la llamaremos etapa de consumo de información. La etapa de consumo de información consiste entonces en la ubicación del usuario común en una esfera de actividades en la que sus tareas principales se limitan a la revisión de materiales, lectura de páginas Web y demás labores —usualmente de oficina— que suelen iniciar y terminar en su computadora o pueden ser enviados por correo electrónico a un número finito de personas. En esta etapa, la Web es prácticamente de sólo lectura, e históricamente —cuando esta etapa se daba por cuestiones tecnológicas y no actitudinales— la red se utilizaba para acceder a información de su elección, usualmente publicada por grandes empresas, medios de comunicación tradicionales que habían migrado al mundo digital o usuarios con los conocimientos suficientes para lograr publicar información en la Web.

En un segundo momento histórico de esta fugaz evolución, está lo que llamaremos la etapa de colaboración. Esta etapa —también referida por su relación con la Web Social o 2.0— está definida por el momento en el que el usuario común se conecta, mediante la Web, con otros usuarios con intereses similares a los suyos. Conexiones que van más allá de la



comunicación privada mediante correo electrónico, y que permiten inclusive a otros usuarios ser partícipes de conversaciones electrónicas que quedan comprometidas en escaparates digitales de diversos tipos. Visto de otra forma, en la etapa de la colaboración, la Web deja de ser una Web de sólo lectura para volverse una Web de lectura y escritura.

Las actividades principales del usuario común de la etapa de la colaboración oscilan entre dejar constancia de preferencia o gusto en sitios o recursos de Web y la publicación de información personal en redes sociales. En la etapa de la colaboración, el usuario deja de solamente leer información de la Web, para comentar, vincular, publicar, compartir y en general para conectarse con otros usuarios.

El usuario de la etapa de colaboración, encuentra información en la Web y la relaciona con los intereses de sus contactos físicos o digitales sirviendo de vínculo entre la información encontrada y el posible interesado de la información. Este tipo de usuario trata de hacer eco a su actividad en la Web. Permite a los demás que vean los sitios que está visitando; los videos que está viendo o ha visto; la música —o listas de reproducción— que escucha; e incluso considera necesario la creación y atención a un perfil personal dentro de una red de contactos. El usuario de la etapa de colaboración es un ser digital social, que vive e interactúa en un mundo igualmente digital.

Por último, hablaremos de un tercer momento histórico de esta visión de la evolución del usuario de tecnología digital. A este momento lo llamaremos etapa de la construcción. El usuario común de la etapa de la construcción, es alguien que además de tener siempre presente la idea de colaborar decide crear sus propios objetos digitales para su difusión. Este usuario, no —solamente— consume sino crea; no busca, divulga; no es pasivo, es líquido. Busca las vías para que sus productos cobren vida y fluyan por la Web.

En esta esfera operativa, el usuario común de la etapa de creación y construcción, actúa consciente de la existencia del otro: su audiencia. Produce porque espera que ese otro se asuma —por al menos durante un instante— como consumidor de sus productos. El usuario creador tiene por definición implícita una relación creador-consumidor. Produce



porque hay quien consume, aunque sea él mismo quien mediante un cambio de rol actúa como consumidor de su obra para deleite personal. La relación creador-consumidor tiene implicaciones éticas, el creador puede manipular a su audiencia, la puede informar o desinformar. El usuario creador debe estar consciente del impacto de sus productos y de sus efectos. El usuario de la etapa de construcción crea mediante el uso individual o combinado de texto, audio, imagen o video.

Estas tres C's (Consumo, Colaboración y Construcción) (Ramírez Martinell, 2010, p.194) son momentos evolutivos del ser en el mundo digital, más que momentos de la evolución del mundo digital mismo. El cambio entre cada una de las etapas se da a partir de dos aspectos: convicción y competencia.

Convicción en el sentido de que una persona puede ser un usuario colaborativo o más participativo en la esfera social-digital si así lo quisiera. Sin embargo, por cuestiones de escepticismo, apatía o aberración – entre otras– opta por utilizar a la web como una fuente de consulta y por convicción se coloca en la etapa de consumo de información o de colaboración limitada.

Competencia en el sentido de que una persona tiene o no los conocimientos suficientes para afrontar una tarea específica, y procede a realizarla por el simple hecho de que es capaz de hacerlo.

El usuario como productor de audio

La producción de audio por parte del usuario común, es decir, por parte de un sujeto con formación limitada o nula en temas de producción digital de cápsulas de audio, es una actividad que encuentra su origen ya sea en el gusto por comunicar y compartir la música, prácticas discursivas, el lenguaje oral o en la retórica.

La realización de cápsulas de audio es una tarea que específicamente requiere de gran cuidado de la calidad del producto final. Las prácticas sociales lo han marcado de esta forma, el video por ejemplo independientemente de su calidad visual o de contenido puede ser igualmente bien recibido por la audiencia, pero esto no sucede así con el audio.



Una cápsula de audio -musical o discursiva- con ruido o bajos niveles de sonido está condenada al abandono; a menos que sea un material muy importante y deba ser restaurado o rescatado.

El productor de audio

Precisamente por el cuidado en la calidad del audio, el responsable de la producción de audio debe ser un individuo ordenado y perfeccionista, que ponga atención en los detalles y la calidad del proceso y del producto resultante. El productor de audio es metódico y capaz de establecer procesos estructurados para la realización de sus productos, de tal suerte que la grabación de audio en situaciones cuidadas se vuelve rutinaria y el productor prácticamente de manera inconsciente:

- Se prepara por anticipado para tener todo el equipo necesario
- Verifica el equipo, revisa baterías y niveles de sonido
- Configura el sistema para la grabación con los parámetros acostumbrados
- Cuida constantemente la distancia del orador al micrófono
- Monitorea la grabación y la revisa antes de abandonar la locación y en caso de no estar satisfecho con el resultado solicita al orador que vuelva a repetir el discurso.

Esta serie de pasos seguidos casi mecánicamente por el productor de audio es una prueba del carácter metódico en el proceso de grabación al que hacíamos referencia.

El productor de audio en la era digital se encuentra frente a nuevos canales y formas de distribución. Tiene otras posibilidades que el productor de audio para radio tradicional no tenía, pues ahora tiene más opciones para interactuar con su audiencia ya sea de forma personal o masiva.

El productor de audio se puede embarcar en proyectos de producción de distintos tipos como:

- producción musical
- producción de cápsulas de audio
- radio por Internet
- *podcast*



Producción de cápsulas musicales o sonoras

La producción digital de música puede ir desde el uso de los dispositivos digitales como medios de captura de música generada por instrumentos musicales reales, hasta la composición de música sintética o el ensamblado de melodías mediante segmentos (o *loops*) de audio, ritmos o instrumentos digitales. El productor digital de música puede hacer uso de los programas de edición de audio para mezclar instrumentos, editar música o para generar sonidos sintéticos.

Producción de cápsulas de audio

Al igual que en la producción musical, antes de grabar, el productor de cápsulas de audio requiere de una idea clara del contenido del producto final que debe expresar a través de un guión, que describe prácticamente cada una de las palabras que formarán la cápsula. El productor, primero debe grabar la voz, para posteriormente editarla y enriquecerla con música, sonidos y efectos especiales complementarios. La interacción del productor con la audiencia, es indirecta, el productor pone a disposición de la audiencia la cápsula (musical o discursiva) y dependiendo del método de distribución podrá tener interacción directa con la audiencia o no.

Radio por Internet

La radio por Internet es el resultado de la unión de la radio tradicional con la distribución de contenidos en Internet. Su función es prácticamente igual a la del radio convencional, es decir, se pueden transmitir programas musicales, educativos, noticieros, programas de crítica o de revista, entre otros. La preparación para cada emisión depende de la seriedad del programa, el tiempo disponible y los recursos con los que cuenta el productor de audio y el equipo que participa en la preproducción, producción y postproducción de cada programa. De esta forma, un programa puede tener un elaborado guión que describe el momento exacto en que cada locutor, efecto, sonido o música debe intervenir; o bien pueden utilizar una escaleta¹ que sirve como una guía simple mientras el resto del equipo improvisa la transmisión. Cabe aclarar que ambos casos son igualmente válidos y correctos para producir radio.



La parte más importante en la radio por Internet radica en la interacción con los escuchas que también se da en tiempo real y puede ser por teléfono, mensajero electrónico, chat, voz sobre IP, redes sociales, entre otros.

Cápsulas de audio publicadas periódicamente (*Podcast*)

El *podcast* es un método de distribución de audio característico del uso social de la tecnología, en donde el usuario es quien decide a qué contenidos quiere acceder, en qué momento y en qué lugar. El *podcast* incluso fomenta el acceso personal e individual al contenido. Gracias a la sincronización de dispositivos de portátiles, el usuario puede descargar contenido y escucharlo en el lugar y momento que mejor le convenga. La interacción del productor de *podcasts* y su audiencia se da comúnmente mediante servicios de web social.

Además de permitir que cualquier persona con un mínimo de recursos y equipo, sea capaz de producir material de audio de buena calidad, de manera sencilla y económica, la producción digital de audio abre nuevas formas de comunicación que trascienden tiempo y espacio. Formas que permiten al usuario establecer relación con su audiencia de forma oportuna ya sea a través de la transmisión en tiempo real de voz o música o mediante la publicación de cápsulas de audio que podrán ser accedidas bajo demanda. Nunca antes había sido tan fácil comunicar y compartir audio con el mundo.

Referencias

Careaga, A.A. (2011, August 7). Software libre y software propietario. La Jornada Veracruz. p.2. <http://www.jornadaveracruz.com.mx/Documentos/ElJarochoCuanticoAgosto2011.pdf>

Ramirez Martinell, A. (2010). Educational Video. Exploring the complex relationship between production, educational use and audience. Verlag Dr. Mueller. Alemania.

1. http://www.rntc-la.org/sida/2/la_escaleta.php



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.

CAPÍTULO

2



PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN



Producción de audio con software libre



PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La producción de cápsulas de audio es una actividad que como toda tarea de creación de contenido necesita de un propósito claro, por lo que la etapa de planeación resulta de suma importancia aunque se trate de producción de contenido libre o hasta cierto nivel improvisado. Es evidente que la producción de cápsulas de audio de contenido controlado como una pieza musical o una cápsula de ficción requiere de una planeación detallada de los distintos momentos del producto, de los sonidos incidentales y de los diálogos si es que los hubiera. Pero de igual manera la producción de contenido sonoro libre o sin guiones detallados como programas de radio o improvisación de piezas musicales de igual forma requieren de un hilo conductor que permita la cohesión y coherencia del tema central de la cápsula. La producción de audio desde su planeación debe considerar ciertos elementos que determinarán tanto el fondo como la forma del producto final.

Consideraciones de fondo

Al hablar de consideraciones de fondo nos referimos al contenido de la cápsula de audio, a su intensidad y al mensaje que se pretende transmitir. El productor de audio a través de sus decisiones, del diseño del guión, de la dirección del talento, de los cortes, de los silencios o de los audios incidentales tiene la posibilidad de dirigir las emociones del escucha, de generar sentimientos o momentos de reflexión. Con la debida atención de la audiencia, el audio puede ser un medio que genere el impacto esperado en sus escuchas.

Para tener claridad en el fondo de una cápsula de audio sugerimos definir lo siguiente:

- argumento
- estructura dramática en función de tres actos o momentos
- y su guión literario



Consideraciones de forma

Al hablar de forma nos referimos a los aspectos de estilo de la cápsula de audio ¿Cómo se debe escuchar el ambiente general de la cápsula? ¿Qué tipo de cortes deberán componer la cápsula? ¿Cómo deberán hablar las personas durante la grabación? ¿Qué tan relevante es para la cápsula de audio? Para definir el estilo de la cápsula de audio, sugerimos considerar plenamente las características de la audiencia objetivo que nos permitan determinar:

- los periodos de atención
- el ritmo de la cápsula
- el tipo de voces a utilizar
- el tipo de audios incidentales

Restricciones y limitaciones

Las restricciones o limitaciones son de diversos caracteres:

- tiempo (duración de la cápsula)
- disponibilidad y características del equipo
- modo de distribución

En esta sección se presentan las guías prácticas para realizar las siguientes tareas.

- Selección del tipo de audio (documental o ficción)
- Realización de un argumento dramático
- Estructura de los tres actos
- Guión literario
- Elementos formales del guión literario
- Planeación de una cápsula de audio



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor, no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



SELECCIÓN DEL TIPO DE AUDIO

Esta guía mostrará la clasificación del tipo de cápsula de audio ya sea en documental o ficción.

Introducción

Un producto de audio puede ser tanto una cápsula de música, un programa - o serie de programas - de radio por Internet, un podcast o una cápsula de audio. Las cápsulas musicales por lo general requieren de conocimientos y talentos muy específicos por lo que si el productor no los tiene se recomienda que consiga el apoyo de alguien con aptitudes musicales o que evite hacer este tipo de material. Las cápsulas sonoras, requieren por su parte del desplazamiento del productor al lugar donde se captarán y grabarán los sonidos. Los programas de radio por Internet suelen estar integrados por comentarios espontáneos que giran alrededor de un tema central y en ocasiones son acompañados por una selección de música. Por su parte la producción de podcast y de cápsulas de audio requieren de un tipo de una planeación basada en el guión de producción.

CONCEPTO

Los podcast, dependiendo de su producción pueden ser como programas de Internet bajo demanda, o como cápsulas de audio realizadas mediante un guión.

Recomendaciones iniciales

La selección del tipo de audio es una decisión que se debe tomar en la etapa de planeación. Es por eso que se recomienda tener claro si el audio por producir será una cápsula musical, un programa de radio por Internet, un podcast o una cápsula de audio regida por un guión. Esta decisión deberá encontrar sustento en la audiencia para la que está dirigido el audio.



Antes de decidir el tipo de audio

Se recomienda que el realizador tome en cuenta los siguientes aspectos:

- conocer las características de la audiencia
- tener claro el propósito general del producto
- saber porqué, partiendo del propósito definido, el tipo de audio a seleccionar es el adecuado
- tener una idea inicial de los requerimientos para la producción, personas a grabar, características generales de la distribución del audio.

Desarrollo

Como se mencionó en la introducción a este libro la selección del tipo de audio deberá encontrar su razón de ser principalmente en la audiencia y en la forma que ésta accederá al material. Dependiendo de estas decisiones el productor podrá realizar ya sea una cápsula musical, o una de tipo discursivo (radio por Internet, un podcast o una cápsula de audio basada en un guión).

Cápsulas musicales o sonoras

Las cápsulas musicales o sonoras, podrán ser utilizadas para mostrar estilos musicales, evidencias en formato de audio de sonidos ambientales, como el canto de una zaca o el correr del agua de un río. Este tipo de cápsula por lo general se utiliza acompañada de otros ya sean de texto o visuales.

Cápsulas discursivas

Las cápsulas discursivas son segmentos en los que una o varias voces presentan ya sea en forma de documental o de ficción el tema central de la cápsula. Tanto las cápsulas discursivas de tipo documental como de ficción se pueden ser de diferentes tipos:

- programa radiofónico
- Podcast
- cápsula de audio basada en un guión.



Cápsula tipo programa radiofónico. Este tipo de producto puede ser destinado a diferentes tipos de audiencias, los programas de radio formales son medios confiables plenamente aceptados por audiencias de edad madura; los programas de radio frescos y relajados son una excelente manera de acercarse a audiencias juveniles; y los programas infantiles por su parte motivan la imaginación del público infantil.

CONCEPTO

Las entrevistas pueden presentarse en cualquiera de los formatos de cápsula discursiva. Pueden haber entrevistas en los programas radiofónicos, en un podcast, o incluso puede hacerse una cápsula de audio basada en un guión en la que se presente una charla estructurada en formato de entrevista.

Podcast. Pueden ser en realidad tanto una cápsula tipo programa radiofónico como una cápsula de audio basada en guión. Eso depende de las decisiones del productor. Lo que hace a estas cápsulas un podcast, es la manera en que se distribuyen. Los podcast son archivos de audio que se sincronizan con dispositivos móviles para su posterior revisión.

Cápsula de audio basada en un guión. Puede ser de tipo documental y narrar acontecimientos, explicar procesos para realizar tareas, reportar resultados, hablar sobre un tema en específico, histórico, científico o sobre un viaje. Pero también puede tener un tono de ficción, en el que se haga una dramatización.

La producción de cápsulas de audio basadas en guión requieren de las tareas de un escritor o guionista, de un director de talento y de un ingeniero de audio encargado de la producción, tareas que en la producción escolar o independiente suelen ser emprendidas por una sola persona.

No obstante la atención al detalle no debe ser obviada. Tanto el guión, como su lectura y la calidad de audio son elementos que combinados determinarán el éxito del producto. Un buen guión mal leído o interpretado; o una buena lectura de un mal guión; un buen guión, bien leído pero mal grabado son, generalmente, productos de mala calidad que difícilmente llegarán a cumplir sus objetivos.



Grabación de una cápsula con un micrófono USB y el programa Audacity

Resumen

En esta guía aprendiste sobre la clasificación de cápsulas de audio en musicales o sonoras y discursivas.



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor, no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



CONEXIÓN DE UNA CONSOLA DE AUDIO A LA COMPUTADORA

Esta guía mostrará cómo realizar las conexiones de una consola de audio a una computadora.

1. conectar la consola a la energía y encenderla
2. conectar el micrófono y los audífonos a la consola
3. revisar que el audio entre en la consola
4. conectar la consola a la computadora
5. revisar que el audio entre en la computadora

Recomendaciones iniciales

Revisar el manual de la consola para conocer las partes que la componen. Localizar las preferencias de audio en la computadora para utilizarlas de ser necesario.



Productor multimedia y locutor grabando audio

Equipo necesario

- Computadora
- Consola
- Micrófono



- Cable: XLR hembra a macho o XLR hembra a Jack 6.3 mm (micrófono consola)
- Cable: RCA de audio macho a jack 3.5mm macho (consola computadora)
- Adaptador: jack 3.5mm macho a jack 6.3mm macho (audífonos - consola)
- Audífonos
- Programa: Audacity



Equipo necesario

Antes de comenzar

Es importante reconocer las partes que componen una consola. Investiga acerca de las conexiones, adaptadores y cables que se necesitan para hacer la instalación.

Cómo realizar las conexiones

Revisar que la consola esté funcionando, probar el micrófono y monitorear la salida de audio con audífonos.
Conectar la consola a la computadora y monitorear la entrada de audio.

La consola que se usará para esta conexión es:
Marca: EUROPOWERv
Modelo: PMP1000



1. Para empezar debes conectar la consola a la corriente y encenderla.



Conexión de la consola a la corriente y encendido

2. Después, conecta el micrófono en la entrada del canal que elijas. Cualquier modificación de volumen, niveles o modulación debes hacerla en ese canal.



Conexión de micrófono

3. Con el micrófono y los audífonos conectados a la consola puedes empezar a hacer pruebas para ver si está llegando la señal del micrófono a la consola.



Conexión audífonos

Primero, se tiene que subir el volumen del canal donde está conectado el micrófono, también se puede aumentar el audio del monitoreo para que escuches con los audífonos.



Barras de entrada de audio en la consola

Las barras de medición del audio deben estar moviéndose, lo ideal es que se mantengan en color amarillo con picos en rojo.

RECUERDA

Revisar que el canal de audio donde está conectado el micrófono se encuentre habilitado. Se puede desactivar el botón de mute y revisar la perilla de la ganancia o el nivel.

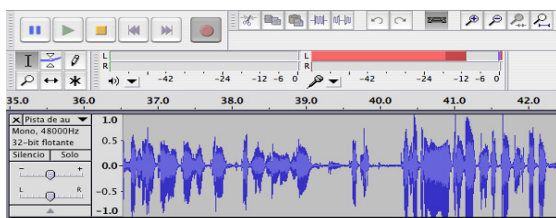
Conexión de la consola a la computadora

1. El siguiente paso es conectar la consola a la computadora. Para realizar esto debes conectar el cable de la salida de audio de la consola hacia la entrada de audio de la computadora.



Conexión consola computadora

2. Después, abrir el programa Audacity (o el que se vaya a utilizar para la grabación) y revisar la entrada de audio utilizando los audífonos y observando las barras de medición de audio.



Entrada de audio en computadora

RECUERDA

Si el audio no llega a la computadora se debe revisar las preferencias de audio del sistema. En las preferencias se debe habilitar la entrada de audio en línea y revisar que no esté en silencio. También se pueden revisar las conexiones y ajustarlas.

Otras consolas

SUGERENCIA

Todas las consolas siguen el mismo esquema, por lo tanto si se sabe utilizar una consola podrás utilizar otras. El flujo del audio es: locutor - micrófono - consola - computadora.

La consola que se utilizará para este ejemplo es:

Marca: Whorfedale Pro

Modelo: EZ-M minimixer 10x2



Consola Whorfedale pro

I. Conectar la consola a la corriente eléctrica y encenderla



Conexión a corriente eléctrica y encendido



2. Conectar el micrófono



Conexión de micrófono a entrada XLR

También se puede conectar el micrófono al conector TS utilizando un adaptador XLR hembra a Jack 6.3 mm.



Adaptador XLR hembra a Jack 6.3 mm macho



Micrófono a entrada plug (conector TS)



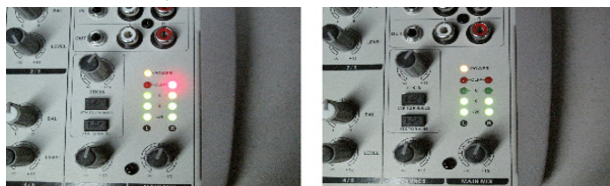
3. Conectar audífonos



Conexión audífonos



4. Revisar que el audio esté entrando en la consola



Entrada de audio en la consola

5. Una vez que se haya revisado que el audio entre en la consola, lo que sigue es conectarla a la computadora



Entrada de audio de la consola a la computadora

6. Por último, se debe revisar que el audio entre en la computadora Esta es una lista de conectores de audio que puede ser útil:

Novaco 2007	Aéreo	Acodado	Chasis
XLR macho			
XLR hembra			
TRS macho			no comercializado
TS macho			no comercializado
TRS-TS hembra		no comercializado	
RCA macho			no comercializado
RCA hembra			
MINIJACK macho			no comercializado
MINIJACK hembra		no comercializado	
COMBO hembra	no comercializado	no comercializado	

Conectores



SUGERENCIA

Aunque la consola es un equipo con el que se pueden obtener resultados altamente profesionales, con solamente un micrófono de computadora - tanto interno como externo - y las condiciones de silencio ambiental adecuadas se pueden obtener resultados aceptables.

Resumen

En esta guía aprendiste a realizar las conexiones de una consola de audio a una computadora considerando los siguientes pasos:

- conectar la consola a la energía y encenderla
- conectar el micrófono y los audífonos a la consola
- revisar que el audio entre en la consola
- conectar la consola a la computadora
- revisar que el audio entre en la computadora



Este texto fue elaborado por Jaime Fraire Quiroz y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



CONEXIÓN DE UN MICROFONO USB

En esta guía se mostrará el procedimiento para la conexión de micrófonos en el puerto USB de un equipo de cómputo.

Antecedentes

Una de las principales ventajas de los dispositivos USB es su facilidad y rapidez de instalación. Para comenzar a utilizar un dispositivo USB - incluyendo micrófonos USB- en el caso ideal, sólo basta con conectarlo y abrir la aplicación para la que fue diseñado; sin embargo, hay algunas ocasiones en que el dispositivo requiere de algunas configuraciones básicas del sistema.

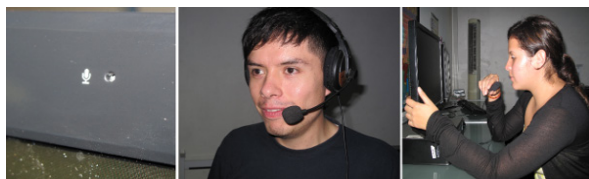


PM utilizando un micrófono USB

Recomendaciones Iniciales

¿Por qué utilizar un micrófono USB?

A diferencia de los micrófonos para computadoras personales y las diademas con audífonos y micrófono que se utilizan principalmente para comunicarse mediante la computadora, los micrófonos de condensador son útiles para realizar grabaciones de alta calidad, en las cuales la voz del presentador queda aislada del ruido ambiental. Los micrófonos de condensador son utilizados en estaciones de radio, para grabar audio libros y para realizar podcasts.



Micrófonos: a) interno de una computadora; b) de diadema, y c) de computadora

ENLACE

http://es.wikipedia.org/wiki/Mic%C3%B3fono_de_condensador

Equipo Necesario

- Computadora
- Micrófono de Condensador USB
- Bocinas o audífonos
- Programa Audacity

Consideraciones para antes de configurar el micrófono

- Conecta el micrófono en uno de los puertos USB del equipo
- Abrir Audacity (Aplicaciones > Sonido y Video > Audacity) y verifica que se grabe el audio

Desarrollo

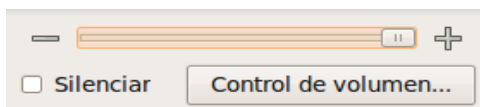
Si el micrófono de condensador USB ha sido conectado, Audacity está abierto y no se registra sonido alguno, se deberán seguir las siguientes instrucciones.



Micrófono USB de condensador Behringer C-1U

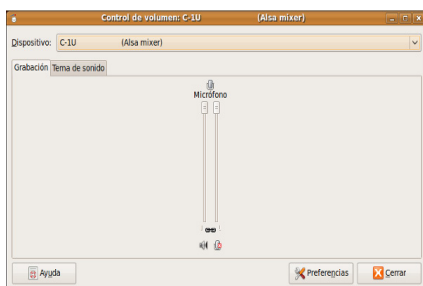


1. Control de Volumen. Primero selecciona el símbolo de sonido maestro (ícono de bocina usualmente ubicada a la derecha de la barra de menú), pulsa el botón “Control de volumen...”



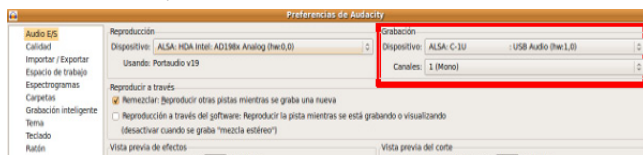
Sonido maestro del sistema

2. Nivel de volumen. En la pantalla de control de volumen, se podrá seleccionar el dispositivo de entrada de audio. En este caso es el modelo Behringer C-1U (micrófono que utilizamos y que Ubuntu reconoce sin problema). En el área de grabación se deberá subir el nivel de grabación del micrófono hasta arriba y en caso que el botón de silenciar micrófono esté activado, se tendrá que desactivar.



Control de volumen del micrófono

3. Selección de fuente de sonido en Audacity. Abrir Audacity y seleccionar la opción de preferencias (Edición - Preferencias, aunque puede variar según la versión de Audacity). Una vez que se abra el cuadro de diálogo de preferencias, elegir la opción de Entrada y Salida de Audio (Audio E/S) y en el área de Grabación (indicado por un cuadro rojo en la siguiente figura seleccionar el nombre/modelo del micrófono a habilitar en Audacity.





Selección de fuente de Sonido en Audacity

Si los pasos anteriores no fueron suficientes para iniciar la grabación en Audacity con un micrófono USB de Condensador; se tendrá que realizar lo indicado en el paso siguiente.

Preferencias de Sonido de Ubuntu. Elegir la opción de Configuración de Sonidos de Ubuntu (Sistema - Preferencias - Sonidos) y seleccionar de la opción Captura de Sonido, el dispositivo a vincular; en este caso el (ALSA).



Preferencias de Sonido de Ubuntu

Con este sencillo procedimiento podrás conectar micrófonos USB de condensador como:

Micrófono USB de condensador para estudio, modelo Behringer C-1U
Micrófono USB de condensador para estudio, modelo Samson C01U

Resumen

En esta guía se mostró cómo modificar las propiedades de sonido de Ubuntu, para poder utilizar un micrófono USB de condensador; siguiendo los siguientes pasos:

- manipular el volumen
- seleccionar la fuente de sonido
- modificar las preferencias de sonido de Ubuntu



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



ACTIVACIÓN DE LA ENTRADA DE AUDIO EN LA COMPUTADORA

Esta guía muestra cómo activar la entrada de audio en la computadora. Antes de empezar la grabación se debe comprobar que la computadora donde se va a trabajar tenga la entrada de audio activada, no importa si la computadora es portátil y se va a utilizar el micrófono interno o si la computadora es de escritorio y se conectará un micrófono externo.

Una vez que se tenga conectado y activado el micrófono se estará listo para utilizar Audacity y empezar la grabación, lo cual forma parte del inicio en la producción de audio.

Recomendaciones iniciales

- Hacer pruebas con el micrófono, la consola y el programa antes de la sesión de grabación.
- Tener las conexiones funcionando antes de tener listo al locutor.

Equipo necesario

- Computadora con micrófono interno
- Micrófono externo con entrada directa a la computadora
- Computadora

Antes de utilizar el programa

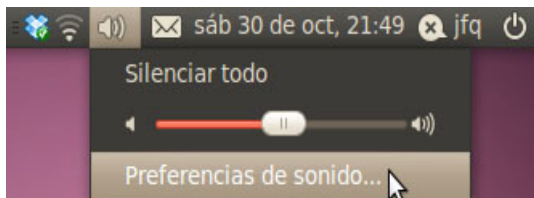
- Tener localizado el micrófono interno de la computadora.
- Si la computadora no tiene micrófono interno, conectar un micrófono externo.
- Si el micrófono externo está conectado a una consola, se deberá comprobar que el audio esté entrando en la consola y después conectar el micrófono a la computadora.



Desarrollo

1. Lo primero que se tiene que hacer es abrir las preferencias de sonido, esto se puede hacer de dos formas:

La primera es ir a la parte superior derecha del monitor; presionar el ícono de audio y presionar sobre las preferencias de sonido.



Primer forma de activar el audio

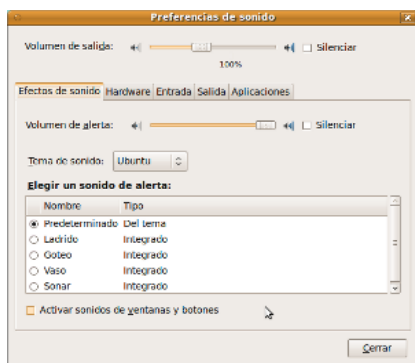
La segunda es seguir la ruta: Sistema-preferencias-sonido



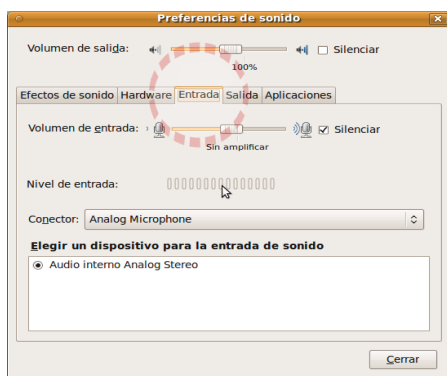
Segunda forma de activar el audio



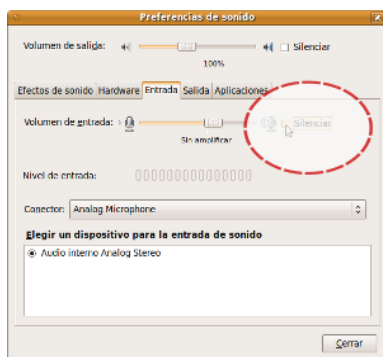
2. Una vez que se está en la pantalla de preferencias de sonido se tiene que ingresar a la pestaña de entrada.



Preferencias de sonido



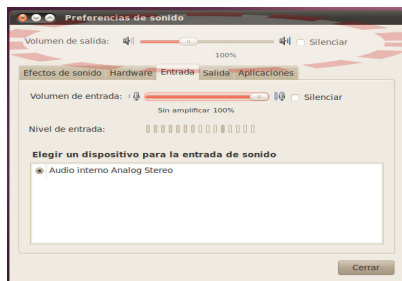
Preferencias de entrada



Preferencias – Silencio

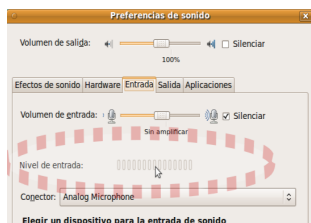


3. Quitar la selección del ícono de silencio.
Empezar a hablar cerca del micrófono. El nivel de entrada deberá mostrar movimiento.



Nivel de entrada de audio

4. Revisar el volumen. Subir el volumen de entrada si es necesario.



Subir volumen de entrada

SUGERENCIA

Recomendamos mantener el audio en un nivel medio.

Resumen

En esta guía aprendiste cómo activar la entrada de audio de una computadora, y para ello se revisaron los siguientes temas:

1. abrir las preferencias de sonido
2. quitar el silencio
3. comprobar que entre el audio
4. modificar el volumen



Este texto fue elaborado por Jaime Fraire Quiroz y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



PLANEACIÓN DE UNA CÁPSULA DE AUDIO

Esta guía contiene consejos básicos de planeación que serán de ayuda para realizar una producción de audio de calidad aceptable. El uso de guiones de radio es de gran utilidad puesto que con ellos sabremos cómo manejar el proceso de grabación y edición, propiciando así una mejor recepción del mensaje por parte de la audiencia.

Comúnmente las cápsulas de audio, se generan a partir de alguna historia, cuento, novela, o contenido temático existente al cual se le debe hacer una adaptación para trasladarlo del entorno textual al auditivo.

Recomendaciones iniciales

- Saber el género del guión a escribir. Es importante saber el tono que debe tener el guión, es decir, si será comedia, drama, acción u otro.
- Conocer la audiencia. Esta parte se puede revisar en el diseño del producto, estudiar la estructura dramática y conocer la estructura de los tres actos.

Desarrollo

Es necesario adaptar el texto a un formato de escaleta o guión de audio para armar una estructura específica para el momento de grabación y edición.

RECUERDA

El uso de la escaleta o guión de audio, servirá a lo largo de todo el proceso, tanto para la grabación como para la edición.

Durante este proceso, se debe leer la historia, imaginarla a detalle para poder identificar el grado de participación de cada uno de los personajes, las intervenciones del narrador y los sonidos ambientales. Este es un ejemplo de un formato para guión de audio:



Personaje	Diálogo
Reportero de televisión	Buenos días México, interrumpimos la transmisión por la noticia del día. Los vecinos del norte están construyendo un refrigerador gigante, hecho con los hielos de los polos norte y sur.
Comercial publicitario	¡Deje de preocuparse de los rayos ultravioleta y hasta de los ultra-verdes!; sólo llame ahora mismo y puede llevarse gratis la crema <u>super-requete-protectora Abón</u> (con be grande) traída directamente desde las empresas más caras de Europa.
Narrador	Aún así, el hombre seguía enojado y triste... Entonces se fue a caminar para distraerse. Buscaba todo el tiempo lugares en donde no encontrara hombres porque, aunque entendía que la gente debía trabajar la tierra para vivir, le dolía ver cómo lo hacían. Creían que el mundo era suyo y que todos los demás seres vivos le estorbaban... ¡Bueno!, excepto las vacas que se comían, los perros que los cuidaban y que movían la cola cuando llegaban a sus casas: así saludan los perros en lenguaje canino...

Guión de audio del radiocuento "El Guardabarrancas"

Generación de un ambiente adecuado:

Para generar un ambiente sonoro adecuado, el productor de la cápsula de audio, debe generar una atmósfera propicia para el desarrollo de la historia. Con esto deberá definir tanto el tipo de vocabulario que tienen que emplear los personajes, como el estado de ánimo o la actitud con la que se encuentran los personajes en los determinados momentos de la historia, los tonos o variaciones de voz indicados, sonidos ambientales, efectos sonoros y musicalización de la cápsula.

A continuación se muestra un guión de audio más elaborado, en el se muestra el personaje, el diálogo y el ambiente sonoro correspondiente.

Personaje	Diálogo	Audio
Reportero de televisión	Buenos días México interrumpimos la transmisión por la noticia del día. Los Gringos están construyendo un refrigerador gigante, hecho con los hielos de los polos norte y sur.	Principal: Entrada (Fade in) de sonido de noticiero. Complementarios: Sonido de cambio de canal de TV.
Comercial publicitario	¡Deje de preocuparse de los rayos ultravioleta y hasta de los ultra-verdes!; sólo llame ahora mismo y puede llevarse gratis la crema <u>super-requete-protectora Abón</u> (con be grande) traída directamente desde las empresas mas caras de Europa.	Principal: Música de comercial de producto maravilla Complementario: Sonido de cambio de canal de TV.
NARRADOR	Aún así, el hombre seguía enojado y triste... Entonces se fue a caminar para distraerse. Buscaba todo el tiempo lugares en donde no encontrara hombres porque, aunque entendía que la gente debía trabajar la tierra para vivir, le dolía ver cómo lo hacían. Creían que el mundo era suyo y que todos los demás seres vivos le estorbaban... ¡Bueno!, excepto las vacas que se comían, los perros que los cuidaban y que movían la cola cuando llegaban a sus casas: así saludan los perros en lenguaje canino...	Principal: Entrada (fade in) Música de jarana Complementarios: -Refunfuños de enojo -Vaca y sonido de su campanita -Ferro jadeando Salida: Música (fade out)

Guión de audio del radiocuento "El Guardabarrancas"



Búsqueda de voces para los personajes (casting)

Para la interpretación de los personajes se necesita tener una idea clara de los tipos de voz que pretendemos utilizar; si es femenina o masculina, si es grave o aguda, o si es de infantes o de adultos y el tipo de personaje con el que coinciden, tomando en cuenta si es un personaje bueno, malo, gracioso, enojón, tierno, por mencionar sólo algunos. La mayoría de los cuentos, historias, o novelas requieren de dos o más voces, por lo que se recomienda buscar personas que tengan voces adecuadas para la historia.

Personaje	Persona que presta su voz
Narrador	Voz femenina. Tercera edad
<u>Guardabarrancas</u>	Voz masculina. Serio
Zopilote	Voz de hombre. Rasposa
Águila	Voz de joven. Aguda

Voces de los personajes

Dar vida a los personajes

Aparte del tono de voz que se le agrega a cada personaje para identificar su participación, se recomienda agregar un sonido de fondo único que identifique a cada personaje, mismo que permitirá a la audiencia seguir la historia con facilidad.

Personaje	Sonidos de personaje	Persona que presta su voz
Narrador	Música de fondo de la historia	Agustina Gómez
<u>Guardabarrancas</u>	Flauta y saxofón en <u>wood wind</u> - tenor <u>Sax</u> (C 0)	Jorge Vaca
Zopilote	Flauta y saxofón <u>Wood wind</u> - tenor <u>Sax</u> (C1)	Alberto Ramírez
Águila	Guitarra eléctrica <u>Guitars</u> - Big <u>electric</u> (C3)	Pablo <u>Olguín</u>
Gorriones	Flauta y flauta pop <u>Wood wind</u> - Pop <u>Flute</u> (C5)	Pablo <u>Olguín</u> (editado)

Tabla de sonidos para cada personaje



SUGERENCIA

Un software útil para la escritura y administración de guiones es Celtx (www.celtx.com/). Recomendamos su uso para los guionistas avanzados.

Resumen

En esta guía aprendiste a:

- considerar las características de los personajes en el diseño del guión
- generación de ambiente adecuado
- búsqueda de voces para la cápsula de audio



Este texto fue elaborado por Pablo Alejandro Olguin Aguilar y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.

CAPÍTULO

3



GRABACIÓN



Producción de audio con software libre



GRABACIÓN DE AUDIO CON AUDACITY

Esta guía mostrará los pasos que se deben seguir para grabar la voz de una persona.

Recomendaciones iniciales

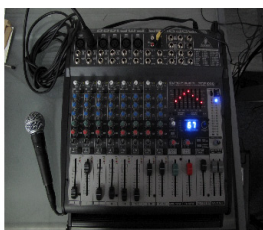
- Terminar el guión detallado antes de realizar la grabación del locutor
- Hacer pruebas con el equipo de audio, para garantizar que la sesión de grabación sea exitosa
- Hacer pruebas con Audacity, antes de tener al locutor preparado para grabar



Productor Multimedia (PM) y locutor en una sesión de grabación

Equipo necesario

- Computadora
- Programa Audacity
- Micrófono
- Audífonos
- Consola (opcional)



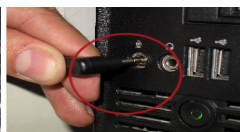
a) PM y b) equipo necesario para la grabación

SUGERENCIA

Consola. La consola es opcional en la grabación de audio, por lo general el micrófono se conecta a la consola y la consola a la computadora o en su caso se puede conectar el micrófono directo a la computadora.

Antes de utilizar el programa

Para empezar la grabación, se debe conectar el dispositivo de grabación a la entrada de la computadora. Se puede conectar directamente un micrófono, pero si se cuenta con una consola, primero se deberá conectar el micrófono a la consola y después la consola a la computadora.



a) Conexión del micrófono a la consola; b) salida de la consola a la computadora; y c) entrada de la consola a la computadora.



PM con audífonos



Uso del programa

Inicio

1. Iniciar sesión. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el programa Audacity y generar un nuevo proyecto. En la barra de menú se deberá seguir la RUTA: archivo>nuevo o pulsando las reclas Control + N

SUGERENCIA

Es recomendable guardar el proyecto antes de iniciar la grabación. El programa automáticamente crea borradores del proyecto para que, en caso de que se cierre, no se pierda toda la información. Para ello seguir la ruta: archivo>guardar proyecto como...

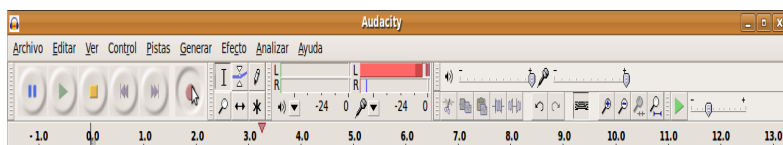
2. Revisar volumen. Probar los volúmenes de entrada de audio antes de empezar la grabación. Lo ideal es que el audio se mantenga entre los -12 y los -6 decibeles (Db) con picos en 0. Si no se puede ver la medición de los decibeles se deberá activar en el menú que se encuentra a lado del ícono de micrófono. Otra forma de revisar los volúmenes de entrada es observando la onda de audio.

CONCEPTO

Decibeles es la unidad de medida de audio. Ejemplo: El volumen más bajo de proyecto está en -25 decibeles.

CONCEPTO

Los picos cuando hablamos de audio, se refieren al momento en el que el volumen de la grabación alcanza su punto máximo. Los picos de la grabación deben estar en cero.



Niveles de audio

SUGERENCIA

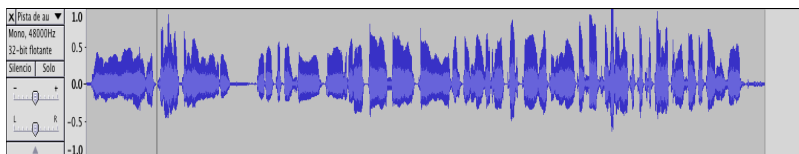
Si la onda de audio se satura se tiene que bajar el volumen de entrada o alejar al locutor del micrófono. La distancia recomendada entre el locutor y el micrófono es de un puño cerrado.



Distancia entre locutor y micrófono

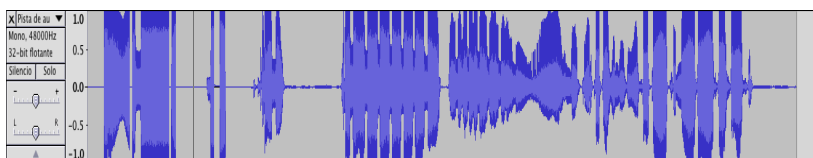


Onda de audio NORMAL



Onda Normal

Onda de audio Saturada



Onda Saturada

Antes de empezar se recomienda relajar los nervios. Se puede empezar platicando con el locutor acerca del clima, o sobre el camino que tomó para llegar al lugar de grabación; bromear acerca de sí mismo, o cualquier trivialidad que disminuya la tensión. Después se puede dar una explicación general del proyecto y en particular de lo que se tiene que decir.

En cualquier grabación se recomienda que el locutor repita su lectura por lo menos tres veces. A pesar de que la primera haya sido buena, se le pide que lo vuelva a grabar, porque no se sabe si se necesitará al momento de editar la narración.

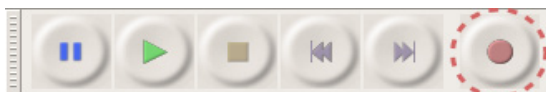


Productor y locutora platicando antes de la grabación



Grabación

1. Grabar: Una vez listos los niveles del audio se puede iniciar la grabación apretando el botón de GRABAR, deja pasar un par de segundos antes de darle la señal al locutor para que empiece a hablar:



Botón de grabar

2. Terminar la grabación. Cuando el locutor termine la grabación, deja pasar tres segundos y presiona el botón DETENER.



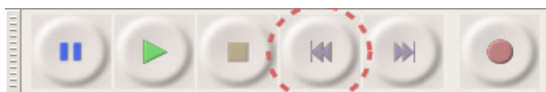
Botón Detener

Después de cada grabación se recomienda salvar, pulsando las teclas: Control + S.

CONCEPTO I

La opción de salvar también referido como guardar; se debe utilizar cada que se realiza una serie de cambios.

Cuando se abre Audacity se está generando un proyecto. Dentro del mismo proyecto se pueden tener diferentes pistas de audio para grabar diferentes cosas. Por ejemplo, si se tiene un proyecto acerca de acentos, se puede grabar en la primera pista de audio las agudas, en otra pista de audio las graves y en la otra las esdrújulas. Si se requiere grabar sobre el mismo proyecto, primero apretar el botón de SALTAR AL INICIO para que la grabación empiece en el principio de la siguiente pista de audio.

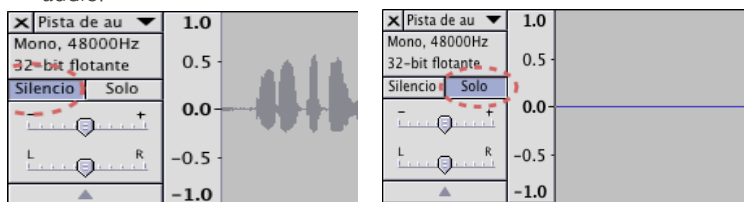


Botón Saltar al inicio

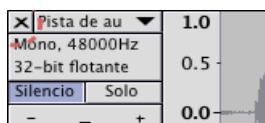
También es importante silenciar cualquier otra pista de audio, esto se hace oprimiendo el botón de SILENCIO que se encuentra en la parte izquierda del canal de grabación.



Si se tienen muchas pistas de audio y sólo se quiere escuchar y editar una, se puede oprimir el botón de “Sólo” en la parte izquierda del canal que se requiera escuchar. Si se quiere eliminar un canal de audio se debe presionar la x que se encuentra en la esquina izquierda de la pista de audio.



a) Botón de silencio y botón de sólo



Eliminar la pista de audio

El último paso para terminar la sesión de grabación es revisar el material. Antes de que el locutor deje el lugar de grabación, se recomienda revisar la sesión para garantizar que se haya grabado todo lo que necesitas. En algunas ocasiones podemos creer que hemos grabado todo lo necesario y por falta de tiempo no se revisa el material, pero si se toman 5 minutos para hacer la revisión se pueden ahorrar posibles contratiempos posteriores para el momento de la edición.

RESUMEN

En esta guía se mostraron los pasos que se deben seguir para grabar una voz. Estos son:

1. Conectar el equipo de grabación a la consola
2. Abrir y guardar la sesión de grabación
3. Revisar los volúmenes de entrada de audio
4. Grabar cada segmento por lo menos dos veces
5. Silenciar el canal antes de grabar en la misma sesión
6. Revisar el material



Este texto fue elaborado por Jaime Fraire Quiroz y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



RECORTE E INSERCIÓN DE SEGMENTOS EN AUDACITY

Aunque esta guía bien podría ir en la sección de “edición” la hemos conservado en la sección de planeación para indicar que un primer corte puede - en ocasiones - ser ejecutado como actividad última de la actividad de planeación. En esta guía se mostrarán los pasos para recortar e insertar segmentos en una pista de audio al momento de realizar el proceso de edición.

Recomendaciones iniciales

- Tener listos los archivos de audio que van hacer editados
- Hacer pruebas con Audacity y otros archivos de audio antes de realizar la edición del archivo final

Equipo necesario

- Computadora
- Programa: Audacity
- Audífonos

SUGERENCIA

Para realizar una edición exitosa se debe tener un objetivo específico, un guión que se pueda seguir; escuchar otros programas de audio parecidos a lo que se quiere realizar o cualquier referencia que sirva para realizar la edición.

RECUERDA

Es recomendable usar audífonos durante la grabación de cualquier tipo de audio, para realizar el monitoreo adecuado.

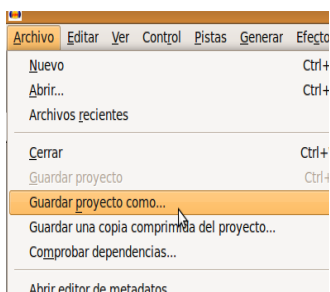
Uso del programa

Inicio

1. iniciar sesión. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el programa Audacity y generar un nuevo proyecto. En la barra de menú se deberá seguir la ruta: archivo>nuevo o pulsa las teclas de Control + N.

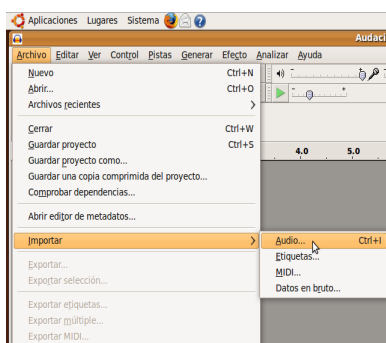
SUGERENCIA

Es recomendable guardar el proyecto antes de iniciar la grabación. El programa automáticamente crea borradores del proyecto para que, en caso de que se cierre, no se pierda toda la información. En la barra de menú sigue la ruta: archivo>guardar proyecto como...



Ruta para guardar proyecto

2. importar archivos de audio. Para empezar la edición del audio, primero se debe tener en la secuencia uno o más archivos para editarlos. Para importar el archivo de audio dentro de la secuencia seguir la ruta: archivo–importar>audio o pulsar las teclas de Control + I.



Ruta para importar un archivo de audio

El PM tiene que escuchar todo el material que va a utilizar, antes de empezar a editarlo. En esta revisión se eligen las secciones que sirven para el producto. Lo ideal es hacer una bitácora con tres columnas: la primera columna indica la pista de audio que se revisa, la segunda explica la parte del producto que contiene esa pista de audio y la tercera debe tener las observaciones, por ejemplo: bueno, malo, sólo sirve el inicio, sólo sirve el final, entre otras cosas. Esta bitácora ahorrará tiempo en la edición final.



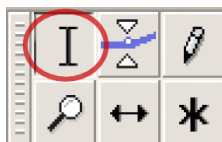
PM revisando el material y haciendo anotaciones

CONCEPTO

Editar es quitar los segmentos que no funcionan y agregar los que sí funcionan, es decir, es cortar; quitar, mover y pegar.

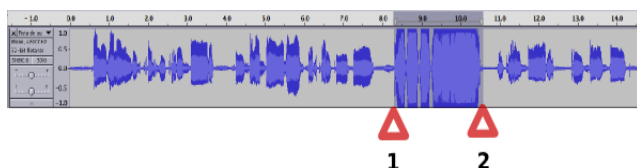
Edición

1. Seleccionar. Para elegir la parte del audio a eliminar, primero se tiene que seleccionar. Elige la herramienta de selección ubicada en la barra de herramientas.



Barra de herramientas

Colocar el puntero del ratón en el inicio de la parte a eliminar; luego presionar el botón izquierdo del ratón y avanzar hasta la parte final de la sección que no sirve y posteriormente soltar el botón. Así, la selección se verá de la siguiente manera.

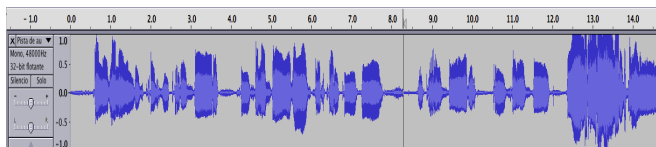


Segmento seleccionado

2. Cortar. Para eliminar el segmento seleccionado seguir la ruta: editar-cortar o pulsa las teclas de Control + X.



El segmento seleccionado debe desaparecer:

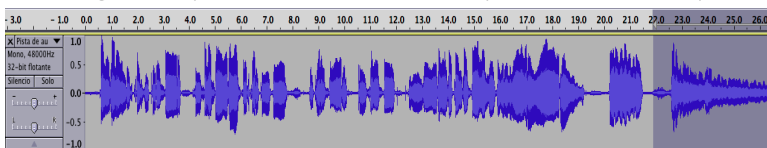


Segmento cortado

3. Pegar: Si el fragmento que se eliminó se necesita poner al final de la pista, colocar la herramienta de selección donde se requiere pegar y seguir la ruta: editar-pegar o pulsar las teclas Control + V.

Esta acción se repite con todas las secciones que se quieren colocar en la pista de audio final.

El segmento que se había cortado debe aparecer en la nueva posición.



Segmento pegado en su nueva posición

Se puede cortar y pegar cualquier tipo de archivo de audio en un formato editable por Audacity. Siempre se debe revisar los niveles del volumen para corregir las variaciones que puedan tener.

Resumen

En esta guía se mostraron los pasos que se deben seguir para editar un archivo de audio.

1. abrir y guardar la sesión en Audacity
2. importar un archivo de audio
3. revisar el material
4. edición: seleccionar, cortar y pegar



Este texto fue elaborado por Jaime Fraire Quiroz y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.

CAPÍTULO

4



CONVERSIÓN,
EDICIÓN Y
POST PRODUCCIÓN





EDICIÓN DE UNA O MÁS PISTAS EN AUDACITY

Esta guía mostrará los pasos que se deben seguir para editar una o más pistas en un proyecto de audio. Servirá para mezclar voz, efectos y música.

El flujo de trabajo para generar un audio se compone de cuatro pasos. Esta guía corresponde al segundo paso.

1. grabar al locutor o cualquier audio
2. editar el archivo dentro de Audacity
3. exportar en diferentes formatos como OGG, MP3, WAV, AIFF, entre otros
4. montar en un disco compacto, USB o en algún repositorio de Internet

Recomendaciones iniciales

Tener listos los archivos de audio que se van a editar: voces, música y sonidos adicionales, dentro de una carpeta.

Equipo necesario

- Computadora
- Programa: Audacity
- Audífonos

SUGERENCIA

Es recomendable usar audífonos durante la grabación y la edición de audio, para realizar el monitoreo adecuado.

Uso del programa

1. Iniciar sesión. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el programa Audacity siguiendo la ruta: aplicaciones>sonido y video >Audacity

2. Abrir un archivo de audio. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el proyecto donde está el audio que se va a editar siguiendo la ruta: archivo - abrir o pulsar las teclas Control + O.



SUGERENCIA

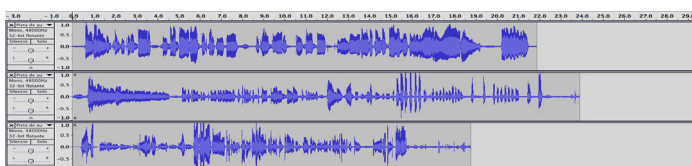
El PM tiene que revisar el material, es decir, escuchar todo el material que va a utilizar, antes de empezar a editarlo. En esta revisión se eligen las secciones que sirven para el producto.



PM revisando el material y haciendo anotaciones

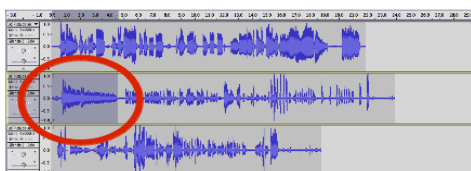
Manejo de una o más pistas

Si se tiene más de una pista de audio y al final sólo se requiere una pista, se tendrá que recortar las partes que sirven y pegarlas en la pista de audio que se va a dejar para el final.



Proyecto con varias pistas de audio

1. Seleccionar: Lo primero es utilizar la herramienta de selección para elegir el área que se quiere copiar de una pista de audio a otra.

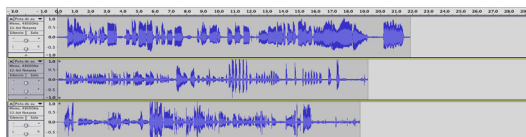


Segmento seleccionado

2. Cortar: Para cortar el segmento seleccionado sigue la ruta: editar-cortar o pulsar las teclas de Control + X.



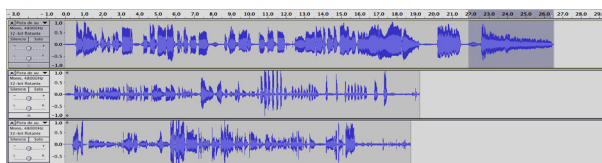
En la siguiente figura se puede ver que el segmento seleccionado y cortado ya no está.



Segmento cortado

3. Pegar: Colocar la herramienta de selección donde se quiere incrustar lo seleccionado y seguir la ruta: editar-pegar o pulsar las teclas Control + V. Esta acción se deberá repetir con todas las secciones que se desean colocar en la pista de audio final.

El segmento que se había cortado debe aparecer en la nueva posición.

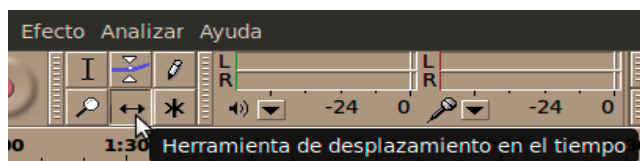


Segmento pegado en otra pista

Se puede cortar y pegar cualquier tipo de archivo de audio en un formato editable por Audacity. Si se va a editar una voz se tienen que elegir los mejores segmentos de las diferentes grabaciones y unirlos en un archivo que se escuche bien. Siempre es recomendable revisar los niveles del volumen para corregir las variaciones que puedan tener.

También se puede acomodar el audio sin tener que cortar todos los segmentos. Esto se logra acomodando las pistas en diferentes tiempos. Una vez que se tiene todo el material dentro del proyecto con el volumen necesarios y los segmentos cortados con el tiempo exacto se debe:

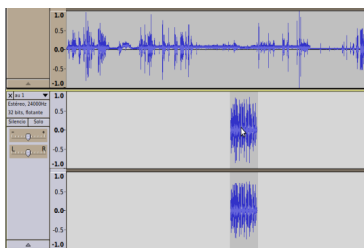
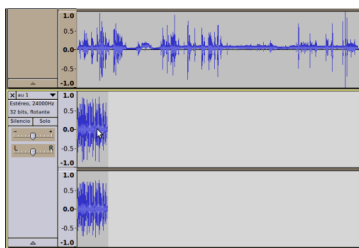
1. Seleccionar la herramienta de desplazamiento en el tiempo.



Herramienta de desplazamiento en el tiempo



2. Colocar el puntero del ratón sobre el audio que se quiere mover:
3. Presionar el botón principal del ratón y arrastrar el segmento de audio hasta su nueva localización.



a) Colocar el puntero del ratón sobre el audio, b) Arrastrar el audio hasta su nueva localización

Una vez que se tiene el audio listo en una pista o acomodado en su posición final se debe de exportar. Para aprender a exportar se recomienda revisar la guía para exportar audio de Audacity.

CONCEPTO

Exportar es el proceso para que Audacity genere un archivo listo para utilizarse en algún reproductor.

Resumen

En esta guía se mostró cómo editar dos o más pistas de audio de dos maneras: la primera es recortando y pegando todo en una pista y la segunda es acomodando el audio en diferentes pistas.

1. abrir Audacity y guardar el proyecto
2. importar un archivo de audio
3. recortar y pegar el audio en una pista
4. mover el audio hasta su posición final



Este texto fue elaborado por Jaime Fraire Quiroz y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



EFECTOS BÁSICOS EN AUDACITY

En esta guía se mostrará los efectos básicos que se pueden y se recomiendan aplicar a una pista de audio al momento de realizar la edición.

- reducir ruido
- normalizar
- amplificar
- aparecer progresivamente (Fade-in)
- desvanecer progresivamente (Fade-out)
- silencios

Recomendaciones iniciales

- Tener en una carpeta con todos los audios
- Identificar cuáles son las fallas que tienen los audios

Equipo necesario

- Computadora
- Programa editor de audio: Audacity
- Audífonos

Consideraciones para antes de aplicar efectos

- Revisar el audio
- Identificar cuáles son las fallas del audio. Por ejemplo: tiene ruido, está muy alto el volumen, empieza muy alto, necesita silencios, entre otros.

Desarrollo

Inicio

1. Iniciar sesión. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el programa Audacity. Seguir la ruta: aplicaciones>sonido y video> audacity



2. Importar un archivo. Para empezar la edición del audio, primero se debe importar al área de trabajo. Para importar el archivo de audio sigue la ruta: archivo> importar> audio o pulsar las teclas Mayús+Control+I.



Archivo de audio en área de trabajo

Efectos

Reducir ruido

CONCEPTO

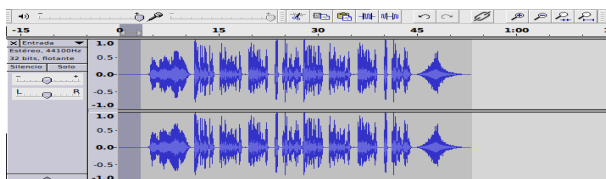
Reducir ruido es la acción que se encarga de disminuir el ruido ambiental que se presenta en la grabación del audio.

RECUERDA

Al momento de iniciar la grabación se debe de dejar un espacio de 3 o 4 segundos, para que en ese tiempo, se pueda captar el ambiente y tomar este ruido como modelo de referencia y eliminarlo de toda la pista.

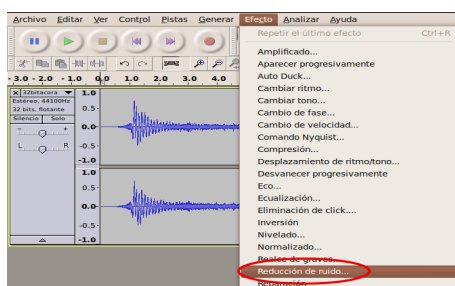
Los pasos para aplicar el efecto de reducción de ruido es el siguiente:

1. Seleccionar el espacio que se dejó antes de iniciar la grabación



Segmento de la pista seleccionado

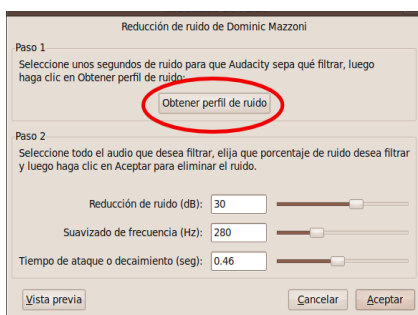
2. Seguir la ruta: Efecto-Reducción de ruido



Ruta para la reducción de ruido

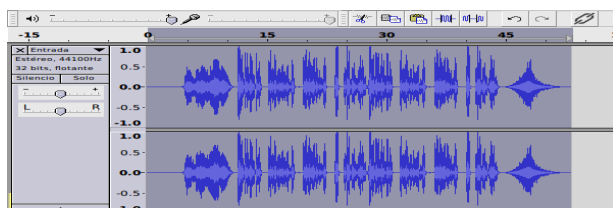
Después de haber seleccionado la opción de reducción de ruido, aparecerá la siguiente ventana.

3. Pulsar el botón obtener perfil de ruido. Con esa acción se le indica al programa que el silencio del inicio que ha sido seleccionado es el ruido a eliminar.



Obtener perfil de ruido

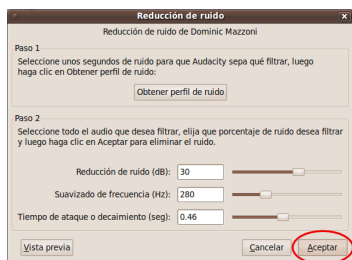
4. Seleccionar toda la pista



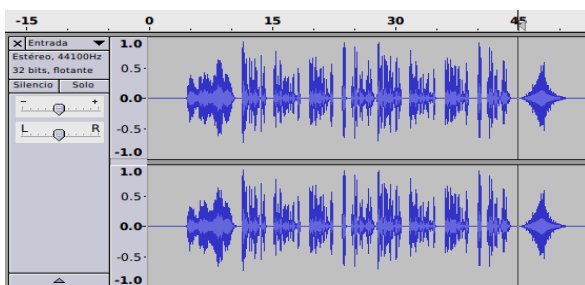
Selección de toda la pista



5. Seguir la ruta: Efecto-Reducción de ruido y pulsar el botón aceptar. Con esta acción se le está indicando al programa que se elimine el ruido de toda la pista de audio.



Selección de la reducción del ruido



Pista sin ruido

Normalizar

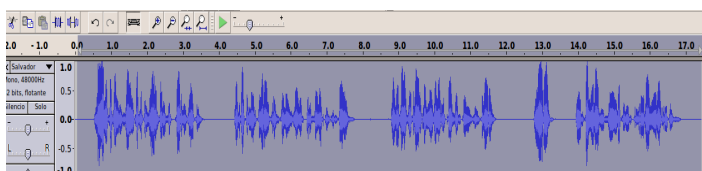
CONCEPTO

Normalizar es la acción que se encarga de que la pista de audio tenga un volumen constante.

Este efecto funciona para cuando existen variaciones en el audio. Para disimular las variaciones que existen en la voz se aplica el efecto de normalizar; con este efecto la pista grabada se escuchará como si el audio estuviera en el mismo tono.

Los pasos para aplicar el efecto de reducción de ruido es el siguiente:

I. Seleccionar toda la pista, o el segmento de la pista que se quiere normalizar:



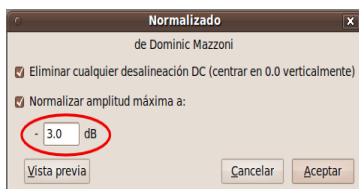
Pista seleccionada

2. Seguir la ruta: Efecto-Normalizar

Después de seleccionar el efecto de normalizar, aparecerá una ventana en donde se debe anotar la amplitud máxima para normalizar:

SUGERENCIA

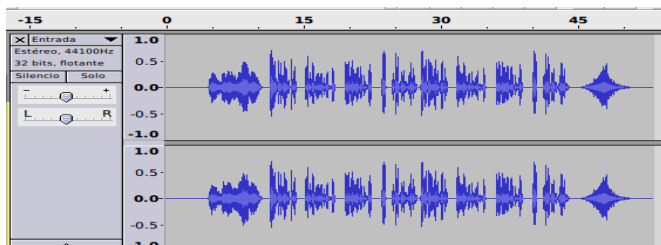
Se recomienda que se normalice a la amplitud máxima, que son -3.0 DB. Esta cantidad es estándar para que los audios tengan una mejor audición.



Seleccionar la amplitud máxima

Después de seleccionar la amplitud máxima se debe pulsar el botón de aceptar:

El efecto se aplicará a toda la pista o a la parte de la pista que se ha seleccionado. Una vez hecho este paso, la pista de sonido queda de la siguiente manera:



Pista normalizada



CONCEPTO

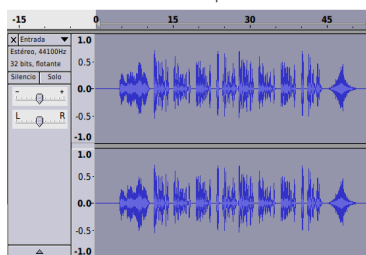
Amplificar es el proceso de aumentar su amplitud, lo que hace que aumenten también su intensidad y su volumen.

Amplificar

Este efecto, es especialmente útil cuando se tiene un archivo de sonido cuyo inicio es demasiado inoportuno o repentino al trabajo que se está realizando. El efecto de amplificar se utiliza para incrementar el audio.

Los pasos para aplicar el efecto de amplificar son los siguientes:

1. Seleccionar la pista



Pista seleccionada

2. Seguir la Ruta: Efecto-Amplificar

Después de haber seleccionado el efecto de amplificar, aparecerá una ventana en donde se anotará la cantidad de amplificación que se requiere.



Pantalla de amplificación

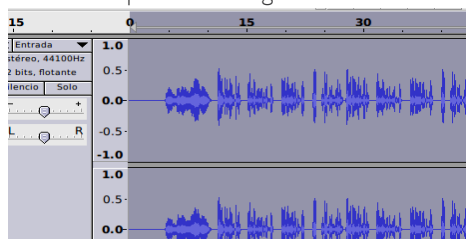
SUGERENCIA

Escuchar previamente con los audífonos la amplificación que se seleccionó, y si no es la adecuada se podrá cambiar antes de aplicar el cambio.



Si la cantidad de amplificación que se eligió es la correcta sólo pulsar el botón de aceptar.

El efecto se aplicará en la pista. Una vez hecha esta aplicación, la pista de sonido queda de la siguiente manera:



Pista con amplificación

RECUERDA

La rapidez de la amplificación depende totalmente de la longitud de la selección que se aplique a la pista.

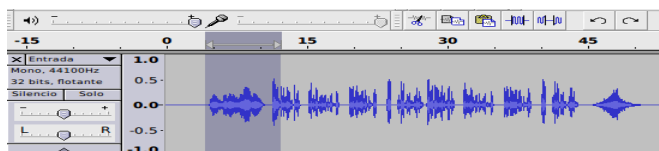
Aparecer progresivamente (Fade-in)

CONCEPTO

Aparecer progresivamente es el proceso que consiste en incrementar gradualmente el volumen del sonido hasta que llegue a su volumen normal.

Este efecto, es especialmente útil cuando no se quiere que el audio entre abruptamente y debería estar presente en el inicio de cualquier audio.

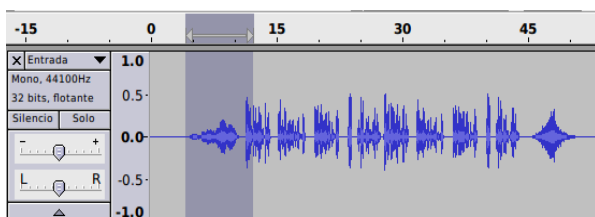
1. Seleccionar un rango de 5 u 8 segundos en el inicio de la pista (si se quiere especificar un rango superior o inferior no hay problema, depende de las necesidades de la producción).



Selección del fragmento de la pista

2. Seguir la Ruta: Efecto-Aparecer progresivamente

Una vez hecha esta aplicación, la pista de sonido queda de la siguiente manera:



Pista a la que se le aplicó el efecto de aparecer progresivamente

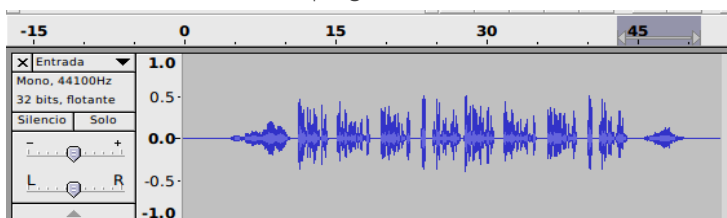
Desvanecer progresivamente (Fade out)

CONCEPTO

Desvanecer progresivamente es la disminución gradual de un sonido hasta llegar al silencio.

Este efecto se aplica generalmente al final de una pista de audio para que no termine de manera drástica. Sirve para disimular un término inoportuno, seco y repentino de cualquier archivo de audio.

1. Seleccionar entre 5 y 8 segundos del final de la pista. El tiempo seleccionado puede variar dependiendo de la necesidad del producto.
2. Seleccionar el efecto desvanecer progresivamente en la siguiente ruta: Efecto-Desvanecer progresivamente



Pista de audio con el efecto desvanecer progresivamente

Si interpretamos la gráfica de Audacity, se verá que la pista que terminaba de manera repentina ahora termina gradualmente de más a menos, haciendo auditivamente más aceptable el final del audio al momento de reproducirlo.

RECUERDA

Los efectos de Aparecer y Desvanecer progresivamente pueden ser aplicados en cualquier lugar de la pista, pero al inicio y al final de la pistas son obligatorios.



Silencios

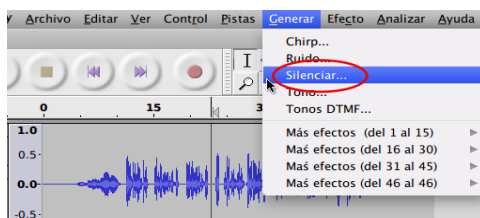
El silencio es la ausencia de sonido y funciona para las pistas en el que el audio es continuo sin pausas y se requiere dejar un espacio de silencio entre dos segmentos.

1. Ubicar el cursor del ratón en el área donde se desea generar el silencio



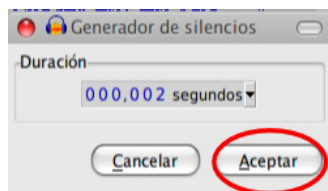
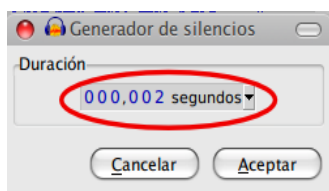
Cursor en el lugar del silencio

2. Seguir la Ruta: Generar-silencio.



Generador de silencios

Después de haber seleccionado el generador de silencio, aparecerá una ventana en donde se debe anotar la duración del silencio en segundos o minutos, dependiendo de lo que se requiera. Después se deberá pulsar el botón de aceptar:





Pista con silencio

SUGERENCIA

Se recomienda anotar 2 segundos para que no se torne muy largo el silencio.

Resumen

En esta guía se mostró cómo manejar una serie efectos que se pueden incluir en una pista de audio.

- reducir ruido
- normalizar
- amplificar
- aparecer progresivamente (Fade-in)
- desvanecer progresivamente (Fade-out)
- silencios



Este texto fue elaborado por Sarai Dayana Mayo Castelán y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



AGREGAR EFECTOS Y MÚSICA EN AUDACITY

Esta guía mostrará los pasos que se deben seguir para insertar un efecto sonoro y música como fondo en una pista de voz previamente grabada. El flujo de trabajo para generar un audio se compone de cuatro pasos. Esta guía corresponde al segundo paso.

1. grabar al locutor o cualquier audio
2. editar el archivo dentro de Audacity
3. exportar en diferentes formatos como OGG, MP3, WAV, AIFF, entre otros
4. montar en un disco compacto, USB o en algún repositorio de Internet

Recomendaciones iniciales

- Tener listos los archivos de audio que se van a editar, por ejemplo: voces, música y sonidos adicionales.

ENLACE

La siguiente liga <http://www.freesound.org/> es un repositorio de efectos sonoros (lluvia, cantos, pajaritos, música, entre otros). Se recomienda registrarse primero para poder descargarlos.

Equipo necesario

- Computadora
- Programa: Audacity
- Audífonos

SUGERENCIA

Es recomendable usar audífonos durante la edición de cualquier tipo de audio, para realizar un monitoreo adecuado.

Desarrollo del programa

Inicio

1. Iniciar sesión. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el programa Audacity. Seguir la ruta: aplicaciones - sonido y video-audacity



2. Abrir un proyecto. En la barra de menú sigue la ruta: archivo-nuevo, o pulsar las teclas de Control + O.

SUGERENCIA

Se recomienda guardar el proyecto antes de iniciar la edición. El programa automáticamente crea borradores del proyecto para que, en caso de que se cierre, no se pierda toda la información. En la barra de menú sigue la ruta: archivo-guardar proyecto como...

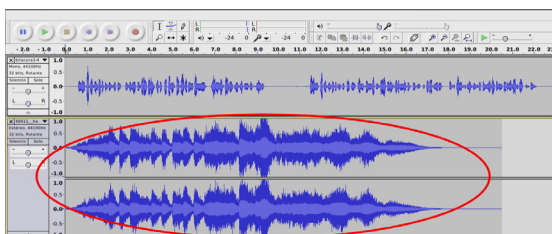
Añadir efectos sonoros o música

SUGERENCIA

El PM tiene que revisar el material, es decir, escuchar todo el material que va a utilizar, antes de empezar a editarlo.

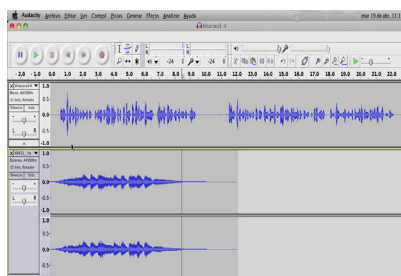
1. Seleccionar los efectos sonoros necesarios. Antes de importarlos al área de trabajo, es necesario elegir los audios correctos que se utilizarán, para ahorrar tiempo al momento de la edición.

2. Importar un archivo. Para empezar la edición de audio, es decir, la manipulación de la voz, efectos sonoros y música, primero se debe importar la voz, para que esté en primer plano, y después se recomienda importar los efectos sonoros. Para hacerlo hay que seguir la ruta: archivo—importar—audio o pulsar las teclas Mayús + Control + I.



Efecto sonoro Importado

3. Modificar el audio importado. Como se puede ver, el efecto de sonido en este ejemplo es muy alto, para bajarle el volumen se pueden usar tanto el efecto de normalizar como de recortar.



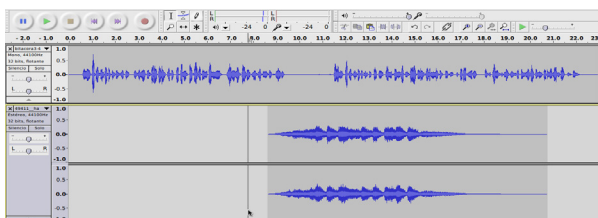
Efecto sonoro modificado

4. Acomodar el archivo importado. Para mover la pista al lugar correcto, hay que cambiar la herramienta de selección por la herramienta de desplazamiento en el tiempo. Estas herramientas se encuentran a un costado de los botones de reproducción.



Herramienta de desplazamiento en el tiempo

Con esta herramienta se moverá la pista de sonido al área donde se requiere que empiece. La pista de sonido queda de la siguiente manera:



Pista trasladada al lugar correcto

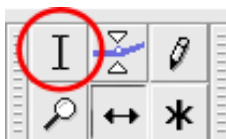
SUGERENCIA

Si se detecta que al momento de seleccionar la pista, se seleccionan o mueven dos; se recomienda desactivar el ícono de enlace de pistas.



Desactivar enlace de pistas

Una vez que se ha movido la pista de audio de lugar, hay que volver a poner el cursor en modo de selección.



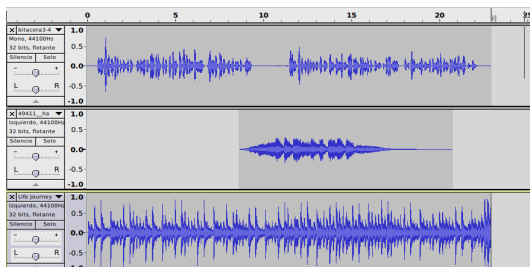
Herramienta de selección

Siguiendo los pasos anteriores se puede agregar el número de efectos que el producto necesite. De la misma manera se agrega la música.

Música

I. Importar archivo. Para importar la música se deberá seguir la ruta: archivo>importar>audio, Mayús + Control + I.

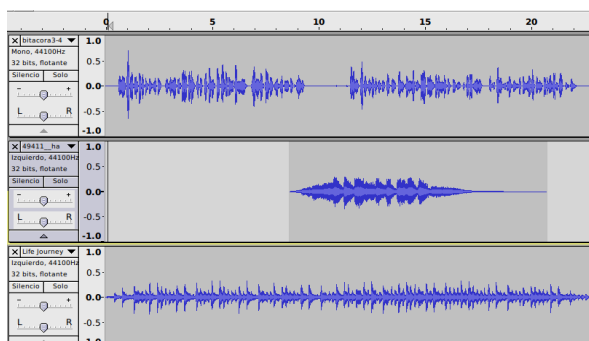
Así se verá el proyecto por pistas, la primera pista con voz, en la segunda el efecto y en la última pista la música.



Proyecto con voz, efecto y música.



2. Modificar la música. Para modificar el archivo de música, es decir, corregir el volumen y cortarlo a la medida se puede hacer tal y como se muestra en las guías de Audacity: Edición de una o más pistas, Audacity: Efectos básicos de audio. En el siguiente ejemplo se puede ver una pista de música corregida dentro del proyecto.



Voz, efecto y música modificado

Después de haber realizado la composición del audio con: voz-efectos sonoros-música, el PM tendrá que revisar el material antes de exportar el audio, por si hubiera cambios en la estructura.

Exportar el audio

Para exportar el audio ya con los efectos y la música, consulta la guía Audacity: exportar archivos de audio.



Resumen

En esta guía se mostró como introducir efectos sonoros y música en una pista de grabación, mediante los siguientes pasos:

1. seleccionar el archivo que vas a importar: efecto o música
2. importar archivo
3. modificar archivo importado
4. acomodar archivo
5. revisar



Este texto fue elaborado por Sarai Dayana Mayo Castelán y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor, no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



EXPORTAR AUDIO EN AUDACITY

Esta guía mostrará los pasos que se deben seguir para exportar un archivo de audio. Si se quiere aprender a grabar y editar se pueden consultar la guías para su realización.

El flujo de trabajo para generar un audio se compone de cuatro pasos. Esta guía corresponde al tercer paso.

1. grabar al locutor o cualquier audio
2. editar el audio dentro de algún software.
3. exportar el archivo en un formato reproducible OGG, MP3, WAV, AIFF, entre otros
4. monta el archivo reproducible en un disco compacto, USB o en algún repositorio dentro de Internet

Recomendaciones iniciales

- Saber en que formato tienes que terminar el producto
- Tener lista la edición final del archivo de audio en una pista de audio

Equipo necesario

- Computadora
- Programa: Audacity
- Micrófono
- Audífonos
- Consola (opcional)

Antes de utilizar el programa

Exportar es el proceso mediante el cual se obtiene un archivo de audio reproducible y que ha sido editado dentro de un programa. Cuando se realiza la edición en un software, generalmente, sólo se puede ver el proyecto en el software en el que se editó. Al exportar, se está generando un archivo que puede ser utilizado en un reproductor de audio.



ENLACE

Son muchos los formatos de salida de audio. Para saber más acerca de los formatos recomendamos consultar el siguiente enlace: http://es.wikipedia.org/wiki/Formato_de_archivo_de_audio

Para exportar el audio se debe saber el formato en que se va a utilizar el producto. Si se están utilizando formatos libres, para el audio se deberá emplear OGG. La mayoría de los reproductores funcionan con MP3 y en algunas radios piden formatos WAV. Cada formato tiene ventajas y desventajas, por lo tanto, no se puede recomendar un formato específico para exportar.

CONCEPTO

Formato es la manera en que se realiza un producto. Existen formatos de audio, video, imagen y texto entre otros. Los formatos son - por decirlo de una forma didáctica - las terminaciones que tiene el producto.

SUGERENCIA

Es recomendable revisar el material usando audífonos para el monitoreo del producto final, aunque se aconseja escuchar el producto final en bocinas.

Uso del programa

Inicio

1. Iniciar sesión. Lo primero que se tiene que hacer es abrir el programa Audacity y abrir el proyecto que ya está terminado. En la barra de menú seguir la ruta: archivo-abrir, o pulsar las teclas Control + O.

SUGERENCIA

Antes de exportar el archivo de audio es recomendable que se escuche por última vez. Esta revisión final servirá para encontrar posibles errores y también para hacer cambios si algo no quedó bien.



PM escuchando el material de audio



Exportar

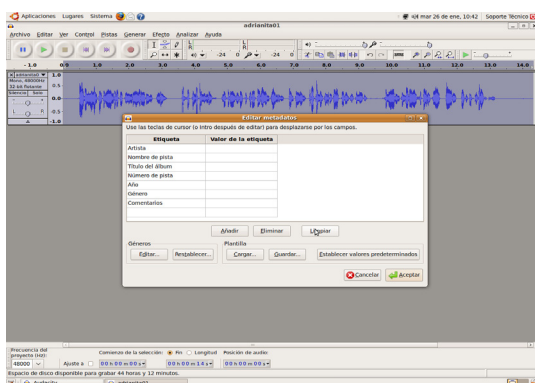
CONCEPTO

Exportar el archivo es el último paso en la generación de un producto de audio. Es el proceso por el que tiene que pasar todo archivo que se ha editado para que pueda ser reproducido fuera de Audacity.

En este proceso la computadora genera un archivo final a partir de las modificaciones que se le han hecho al original. Se pueden elegir diferentes formatos de audio para terminar el producto, pero siempre es recomendable guardar los archivos originales sin editar y el archivo de Audacity donde se realizó la edición.

2. En la barra de menú seguir la ruta: archivo-exportar selección

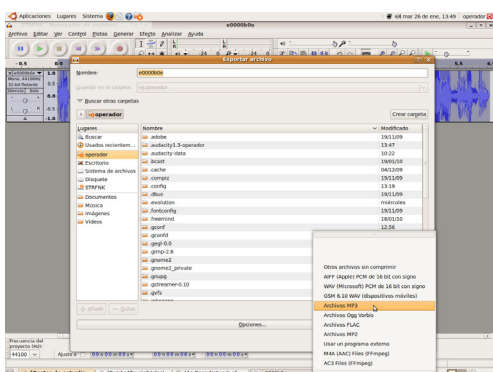
Después aparecerá una pantalla de edición de metadatos, si se requiere llenarla se puede, si no se oprime el botón de limpiar y después aceptar.



Cuadro de diálogo para la edición de metadatos

3. Formato. Elegir el lugar donde se guardará la pista de audio. Recomendamos guardarlo en la misma carpeta donde se ubica el proyecto de Audacity; después se deberá seleccionar el formato en que se necesita el producto final.

Audacity trabaja con archivos MP3, al momento de guardarlos en este formato, se recomienda agregar manualmente MP3 en los archivos. Para finalizar oprime guardar:



Procedimiento para exportar archivos

RECUERDA

Vale la pena mencionar que al guardar un proyecto en Audacity se genera un archivo con extensión AUP, que no puede ser reproducido de manera convencional, para escuchar un audio editado o creado con audacity, hay que exportarlo.

Resumen

En esta guía se mostró cómo exportar un archivo de audio desde Audacity mediante los siguientes pasos:

1. abrir el archivo de audio editado
2. seleccionar el archivo que se va a exportar
3. exportar el archivo
4. elegir el formato de salida



Este texto fue elaborado por Jaime Fraire Quiroz y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



CONVERSIÓN DE AUDIO EN VLC

Esta guía mostrará los pasos para convertir un archivo de audio de un formato a otro, por ejemplo: AAC, AC3, M4A, M4P, MKA, MPI, MP2, MP3, OGA, OGG, WAV, WMA.

CONCEPTO

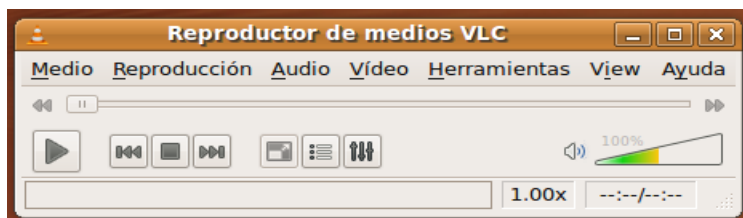
Convertir es el proceso mediante el cual se manipula un archivo de audio (o de cualquier otro medio) con el fin de cambiar sus condiciones de integridad. A este proceso también se le conoce como codificación (encode).

Recomendaciones iniciales

- Coloca los archivos de audio que se desean codificar en una sola carpeta
- Utilizar nombres memorables para los archivos de audio
- En caso de ser necesario renombra los archivos que lo ameriten

Equipo necesario

- Computadora
- Programa VLC
- Audífonos (opcional)
- Bocinas (opcional)



Reproductor de medios VLC



Antes de utilizar el programa

Antes de iniciar la conversión de archivos se debe cuidar que las bocinas o audífonos estén funcionando adecuadamente para verificar que la conversión haya sido exitosa.

Asimismo se deberá verificar que esté instalada la última versión del reproductor VLC.

Uso del programa

Inicio

1. Abrir VLC y ubicar los archivos a convertir

Conversión

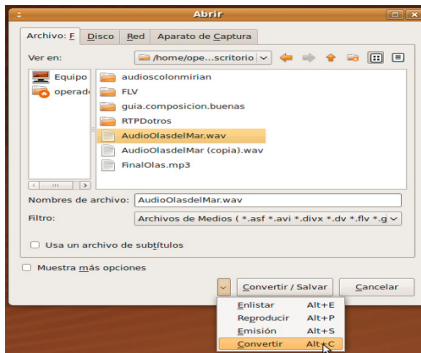
2. Elegir la opción Convertir. Seguir la ruta: medio-convertir; ubica el archivo a codificar.



Opción Convertir



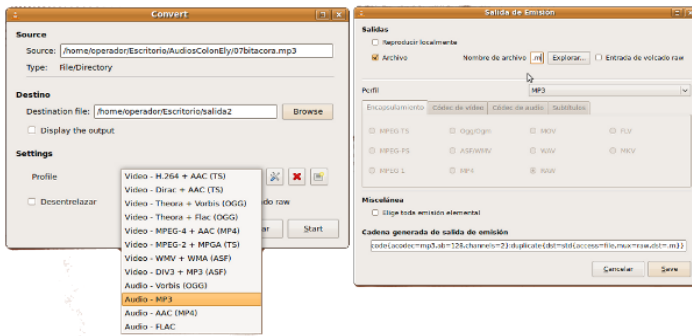
3. Entrar al menú Convertir. Una vez ubicado el archivo a codificar, seleccionar la opción de Convertir del menú de persiana del botón Convertir/Salvar o pulsar las teclas Alt + C.



Selección de la opción convertir

4. Nombrar el archivo convertido. Una vez dentro del menú convertir, se deberá elegir un nombre y ubicación del archivo resultante

5. Elegir el perfil de salida. Asimismo se deberá elegir el perfil de conversión y el tipo de archivo deseado, por ejemplo: OGG, MP3 u otro



Elección del perfil del archivo de salida. Dependiendo de la versión de VLC, esta pantalla puede variar

RECUERDA

Es posible que al querer abrir el archivo a codificar, éste no sea mostrado. Esto se debe a que VLC no tiene registrado el tipo de archivo en la lista de formatos que puede manipular. Pero vale la pena intentar abrirlo de todas formas. Para eso elige la opción "Todos los archivos", y así se podrá abrir e intentar convertirlo.



Reumen

En esta guía se mostraron los pasos para convertir un archivo de audio al formato deseado.

1. abrir el reproductor de medios VLC
2. elegir la opción de Convertir
2. entrar al menú Convertir
3. nombrar el archivo convertido
4. elegir el perfil de codificación



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor, no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



CONVERSIÓN DE AUDIO CON WINFF

Esta guía mostrará los pasos para convertir un archivo de audio de un formato a otro, por ejemplo: MP3, OGG, WMA.

CONCEPTO

Convertir es el proceso mediante el cual se manipula un archivo de audio (o de cualquier otro medio) con el fin de cambiar sus condiciones de integridad. A este proceso también se le conoce como codificación (encode).

Recomendaciones iniciales

Antes de empezar se debe:

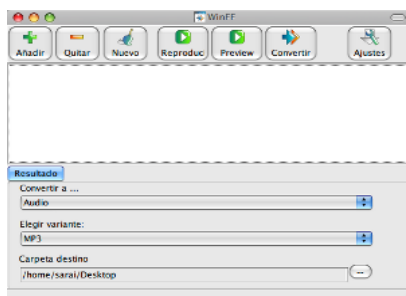
- agregar el archivo o los archivos de audio en una sola carpeta
- utilizar nombres memorables para los archivos de audio
- en caso de ser necesario renombrar los archivos que lo ameriten

RECUERDA

Cuando se nombren o re-nombren los archivos de audio, procurar que no tengan acentos, ñ o caracteres raros (\$ % & ù ú), o apóstrofes.

Equipo necesario

- Computadora
- Programa WinFF
- Audífonos (opcional)
- Bocinas (opcional)



Programa WinFF



Antes de iniciar la conversión verificar que las bocinas o audífonos estén funcionando adecuadamente para verificar que la conversión haya sido exitosa.

Si no está instalado WinFF, se puede instalar desde la terminal del sistema con el comando `sudo apt-get install WinFF`, o si se prefiere desde el Centro de Software de Ubuntu.

Inicio

1. Abrir WinFF. Lo primero es abrir el programa WinFF, y ubicar los archivos a convertir. Para abrir el programa, seguir la ruta menú Aplicaciones - Sonido y video – WinFF

2. Añadir archivo. Con el programa abierto se selecciona la opción añadir y se busca el archivo que se desea convertir o también se puede arrastrar el archivo desde la carpeta en la que se encuentra al programa.





3. Convertir: En la pestaña de resultados del programa, se tienen que elegir los parámetros correspondientes a las necesidades del productor; por ejemplo: 1) convertir a: Audio, 2) elegir variante: MP3, 3) carpeta destino: seleccionar la carpeta en la que se guardará el archivo y 4) presionar el botón Convertir.

RECUERDA

WinFF cuenta con configuraciones predefinidas que reducen la manipulación de parámetros de forma manual.



Editar las propiedades del archivo a generar

4. Terminar el proceso. Cuando se pulsa el botón de convertir, el programa despliega una ventana con líneas de código, la cual finaliza cuando en la parte inferior del texto tiene el siguiente mensaje: "Pulse Entrar para continuar", para lo cual se tiene que presionar la tecla Enter o Intro.

```
Archivo Editar Ver Terminal Ayuda
ter --enable-avfilter-lavf --enable-udpau --enable-bzlib --enable-libgsm --enabl
e-libschroedinger --enable-lspspeex --enable-libtheora --enable-libvorbis --enab
le-pthreads --enable-zlib --enable-stripping --enable-vhook --enable-runtime-c
pudetect --enable-gpl --enable-postproc --enable-swscale --enable-xlibgrab --enab
le-libdcl394 --enable-shared --disable-static
libavutil 49.15.0 / 49.15.0
libavcodec 52.20.1 / 52.20.1
libavformat 52.31.0 / 52.31.0
libavdevice 52.1.0 / 52.1.0
libavfilter 0.4.0 / 0.4.0
libswscale 0.7.1 / 0.7.1
libpostproc 51.2.0 / 51.2.0
built on Mar 31 2011 18:53:20, gcc: 4.4.3
Input #0, wav, from '/home/productor/Escritorio/musica/troya.wav':
Duration: 00:04:41.59, bitrate: 705 kb/s
Stream #0.0: Audio: pcm_s16le, 44100 Hz, mono, s16, 705 kb/s
Output #0, mp3, to '/home/productor/Escritorio/musica/troya.mp3':
Stream #0.0: Audio: libmp3lame, 44100 Hz, stereo, s16, 160 kb/s
Stream mapping:
Stream #0.0 -> #0.0
Press [q] to stop encoding
size= 5501kB time=201.63 bitrate= 160.0kb/s
video:0kB audio:5501kB global headers:0kB muxing overhead 0.000568%
Pulse Entrar para continuar.
```

Conversión en proceso.



RECUERDA

Además de VLC y WINFF, existen otras alternativas para la conversión de formatos de audio, algunas de ellas inclusive se pueden encontrar en línea.

Resumen

En esta guía se mostró el proceso para convertir un audio a un formato MP3 con el programa WinFF, siguiendo los siguientes pasos:

- abrir WinFF
- añadir archivo
- convertir y cambiar parámetros
- terminar el proceso



Este texto fue elaborado por Sarai Dayana Mayo Castelán y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor, no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.

CAPÍTULO

5



DISTRIBUCIÓN



Producción de audio con software libre



DISTRIBUCIÓN

La producción de contenido multimedia, en el sentido estricto, no ha cambiado. El realizador, planea, hace uso de un equipo de grabación de audio, posteriormente edita el material y manipula el producto de forma tal que el resultado satisface sus objetivos iniciales. No está en discusión la disminución de los precios de los equipos para la producción multimedia - grabación de audio incluida - ni el papel de la computadora personal y el software para la grabación y edición de contenidos, elementos sin duda clave para la labor de producción digital. No obstante, lo que vale la pena comentar es el impacto que tiene en nuestros días la generación de contenido por parte del usuario común y la socialización - distribución - de los contenidos de manera masiva.

La distribución de recursos digitales mediante canales diferentes a la web consiste básicamente en el almacenamiento del producto final en un dispositivo adecuado como memoria, tarjeta o disco compacto y la debida entrega personal de el medio de almacenamiento usado a la persona interesada. Este tipo de distribución es de alcance medianamente controlado ya que el producto final solamente llegará a las personas a las que se les entregue el dispositivo de almacenamiento. Vale la pena mencionar que el dispositivo de almacenamiento puede ser duplicado y compartido por terceros, la ruta que sigue el producto final dependerá del intercambio personal del disco compacto, la memoria usb o tarjeta SD o micro SD.

Con la Web – independientemente de si es un servidor de medios en línea, una red social, un blog, un sistema administrador de contenidos una liga de descarga, o un torrente de bits – la distribución de contenido digital puede ser exponencial. El objeto digital se ubica en un espacio de la red, mismo que puede ser accedido por los usuarios que estén al tanto de su ubicación, pero estos también pueden compartirlo con otros usuarios que a su vez pueden copiar el objeto duplicando así su ubicación. Los objetos digitales distribuidos en Internet pueden tener una vida expansiva, exponencial incluso viral.



Resulta interesante comparar la actividad de un contenido digital incluso trivial, de baja calidad y sin mensaje de fondo que se vuelve viral y alcanza un número de vistas estratosférico con un contenido digital técnicamente bien cuidado, audiovisualmente atractivo y de mensaje potencialmente impactante que permanece sin ser descubierto. ¿A qué se debe? ¿Cómo se logra la fama en Internet? ¿Qué hay que hacer para que un audio - una foto o un video - sea descubierto y visto por un número considerable de personas? ¿Existe una fórmula para lograrlo?

Diversos factores como la correcta definición de la audiencia, el renombre del productor, los metadatos del objeto digital, los temas que trata, o los medios donde se publica, pueden ayudar a incrementar su fama, no obstante uno de los factores más importantes para que un objeto digital logre una alta proyección y consumo es el comportamiento humano; las motivaciones intrínsecas de los individuos que deciden dedicarle o no un tiempo al audio, escucharlo y posteriormente compartirlo.

En esta sección presentaremos cuatro guías sobre las formas electrónicas para la distribución de audio en formato digital.

- CD, SD y USB como medios de distribución, e
- Internet como medio de distribución
- Podcasts como medio de distribución
- Radio por Internet como medio de distribución



Este texto fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



CD, SD Y USB COMO MEDIOS DE DISTRIBUCIÓN

En esta guía se habla sobre los dispositivos de almacenamiento como el CD (incluido el DVD), las tarjetas SD (y micro SD) y las memorias USB, y sobre el tipo de alcance que tienen, ya que su distribución podrá suceder únicamente mediante su intercambio físico.

Recomendaciones

Antes de hacer la distribución del producto se recomienda realizar pruebas:

- pedir a otros usuarios que examinen el clip de audio
- probar el audio, en un equipo con características similares a las de los equipos de los usuarios finales

Consideraciones iniciales

Vale la pena pensar en las características o la infraestructura del lugar en donde el audio será utilizado o los medios por los cuales será distribuido, ya que esto nos servirá para determinar el medio por el cual se realizará la distribución del producto.

Distribución de productos

Existen una diversos dispositivos para la distribución de contenido digital, en esta guía hablaremos sobre:

- Disco Compacto (CD, DVD) y
- Dispositivos de almacenamiento externo (Memorias USB, tarjetas Micro SD)



Disco compacto

El disco compacto (CD o DVD) es un medio común, de bajo costo y sencillo de utilizar. Dependiendo del tipo de datos incluido en el disco, estos podrán ser visualizados tanto en un equipo de cómputo como en algunos reproductores de DVD.

RECUERDA

Un CD puede almacenar hasta 700MB mientras que un DVD tiene una capacidad de 4.7GB

Dispositivos externos de almacenamiento

A diferencia de los discos compactos, los dispositivos de almacenamiento externo como memorias USB o tarjetas SD o micro SD, son medios volátiles, es decir, que los archivos contenidos en ellos pueden ser borrados en cualquier momento. Por su portabilidad y gran compatibilidad con equipos de cómputo, los dispositivos de almacenamiento externo son medios comunmente utilizados para el transporte personal de datos.



Disco compacto y memoria USB

Resumen

En este texto se habló sobre los medios electrónicos de distribución que se pueden utilizar para poder difundir de mano en mano un producto multimedia.



Este texto fue elaborado por Suri Johana Olan Cobos y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



INTERNET COMO MEDIO DE DISTRIBUCIÓN

Cuando iniciamos la planeación de nuestra cápsula de audio, tenemos que considerar a la audiencia a la que nos vamos a dirigir. Tomando en cuenta esto, el audio tendrá más éxito al determinar su canal de distribución: servidor de audio, red social, blog, dispositivo de almacenamiento de datos, disco compacto, podcast o radio por Internet por mencionar algunos. En esta guía hablaremos sobre Internet como medio de distribución.

Antecedentes

A principios de 2011, el sitio de YouTube registraba dos mil millones de visitas al día, 35 horas de video compartidas cada minuto y acceso en 350 millones de dispositivos. Estos números por un lado nos brindan un panorama del grado de exposición que puede tener el contenido creado por usuarios, videos, audios, fotos, infografías y por otro nos dan una idea del nivel de competencia al que nos estamos enfrentando. Entre este mar de información, de objetos digitales, nuestro producto puede perderse fácilmente. Para maximizar su grado de disponibilidad y la facilidad con que éste puede ser descubierto, se sugiere tomar ciertas acciones.

Recomendaciones iniciales

Para la distribución en línea de tu objeto digital, deberás elegir el o los servicios de Web que consideres más apropiados: servidor de cápsulas de medios, servidores de archivos, redes social o blogs. Una de las ventajas de los servicios de medios via Web es que la cápsula podrá ir acompañada de una descripción y de diversos metadatos que permitirán su indexación y una búsqueda más estructurada.



RECUERDA

Una vez que publicas un audio en Internet, perderás, prácticamente, todo control sobre él. El audio podrá ser reproducido, replicado, descargado y modificado sin que tú tengas dominio de su actividad. Aunque existe la posibilidad de removerlo de Internet sin que alguien lo haya escuchado, referido o copiado, hay que considerar que la pérdida del control sobre el audio es latente.

Servidor de medios

Los servidores de audio (como soundcloud, goear, etc) son espacios en Internet que permiten al usuario común hospedar uno o varios archivos de audio habilitando ciertas funciones de Web social, como permitir comentarios, ser incrustados en otras páginas de Internet, ser votados o ser hipervinculados.

Redes sociales

En la actualidad, los sitios de redes sociales como www.facebook.com, www.twitter.com, plus.google.com, o www.linkedin.com han adquirido un gran nivel de popularidad entre el usuario común de sistemas digitales conectados a Internet. A través de estos servicios de orientación social podemos ver finalmente a la tecnología digital como una herramienta cotidiana de uso común empleada como plataforma para registrar pero sobre todo para compartir, los imponderables cotidianos. La publicación de medios en redes sociales garantiza, en cierta medida, que los círculos de contactos del usuario tengan la posibilidad de acceder al material publicado.

La creación de grupos dentro de redes sociales es una alternativa interesante, ya que personas (miembros de la red social) que no están en tu grupo de contactos, podrán acceder al grupo y ver el material ahí publicado.

CONCEPTO

Twitter es un sitio de microblogging que permite publicar textos, imágenes, video entre otros, en 140 caracteres. www.twitter.com



CONCEPTO

Contenido Viral.

Seguramente te has encontrado con fotos, audios o videos que cuentan con un gran número de visitas, comentarios o que han llegado a ti a través de alguno de tus contactos.

Estos medios son difundidos en Internet de usuario a usuario y cuentan con ciertas características que los ayudan a alcanzar este nivel de popularidad. Algunas de estas características son: corta duración, títulos impactantes o imágenes llamativas.

Una de las características importantes de las redes sociales es que puedes “etiquetar” contactos en las publicaciones que hagas, ya sean audios, videos o fotografías y a las personas etiquetadas se les notifica sobre esta acción.

Blogs

Los blogs son servicios que pueden apoyarnos de distintas maneras para la difusión del producto.

- Puedes crear un blog sobre al tema que trata tu audio, incrustarlo ahí y permitir comentarios de quienes lo hayan escuchado. Además de publicar un enlace que permita a otras personas compartir el audio o el blog post en sus blogs y redes sociales.
- Pedir a compañeros u organizaciones que compartan en sus blogs la cápsula de audio.



Servicios de Web Social más comunes



Resumen

En esta guía se habló sobre:

- la existencia de servicios de web como servidores de medios, redes sociales y blogs, así como sus funciones para actuar como canales de difusión, y sobre
- algunas herramientas útiles para hacer la búsqueda del producto en Internet más sencilla.



Este texto fue elaborado por Indira Guadalupe Cornelio Vidal y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



PODCATS COMO MEDIO DE DISTRIBUCIÓN

Con el avance tecnológico que se vive en la actualidad, han surgido diferentes medios para compartir la información a una o miles de personas, dependiendo de las características del producto a distribuir. El Internet día a día presenta herramientas con las que el usuario puede compartir ideas y pensamientos a todo el mundo de manera sencilla y rápida.

En esta guía se describen los conceptos básicos para la distribución de cápsulas de audio, mediante la tecnología de *podcast*, además de mencionar las herramientas que se utilizan para su emisión y recepción.

Recomendaciones iniciales

Antes de dar paso al proceso de distribución de audio, es recomendable asegurarse que el material cumpla con cada uno de los objetivos esperados:

- transmita el mensaje deseado
- los niveles de audio sean los adecuados
- el formato de audio sea compatible con la herramienta de distribución

Podcasting como medio de distribución

El término *podcasting* se ha utilizado desde inicios del siglo XXI y hace referencia a la acción de distribuir, con el uso de Internet, rápida y fácilmente archivos multimedia (por lo general es audio, aunque también puede ser video, imágenes y texto) denominados *podcast*.

Un audio para *podcast* es un archivo multimedia que se encuentra alojado en un sitio de internet y que puede ser localizado y reproducido de diferentes maneras, por ejemplo desde otros sitios mediante el uso de aplicaciones que permiten relacionar la información en la Web, como es el caso de RSS o bien con el uso de sistemas instalados y configurados en diversos dispositivos que permiten sincronizar y reproducir estos archivos.



La principal característica de un *podcast* es la distribución - también referida como “sindicación” - que se describe como la posibilidad de hacer redifusión del contenido mediante el uso de aplicaciones web, que en un determinado tiempo, consultan las fuentes donde se encuentra el contenido y verifican si existen nuevos archivos para descargar y reproducir.

Ciclo de un *podcast*

El ciclo del *podcast* está compuesto por dos etapas relacionadas con el tipo de usuario: 1) el productor de la cápsula de audio hace posible que su audiencia pueda acceder al material; 2) la audiencia misma es la que se encarga de realizar las tareas necesarias para acceder a la información.

RECUERDA

Para reproducir un audio con el mensaje objetivo, se debe de convertir a MP3, por ser el formato convencional para un *podcast*.

Creación del canal del *podcast*

Para generar el canal de distribución de un *podcast*, existen dos formas:

- utilizar herramientas web (como blip.tv) que permitan crear un canal de distribución de forma automática o bien;
- crear un xml como el que se muestra a continuación, hospedarlo junto con los archivos mp3 en un servidor web y listo.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<rss xmlns:itunes="http://www.itunes.com/dtds/podcast-1.0.dtd" version="2.0">
  <channel>
    <title>El título de tu canal</title>
    <link>http://internet.com/podcast (el url de tu servidor donde se encuentra alojado tu
canal)</link>
    <description>Un canal de prueba.</description>
    <generator>Gedit</generator>
    <docs>http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss</docs>
    <language>es-mx</language>
    <copyright>Creative Commons non-commercial-attribution- 2.0 http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/</copyright>
    <webMaster>ejemplo@gmail.com</webMaster>
    <pubDate>Thu, 22 Sep 2011 16:49:49 -0500</pubDate>
    <lastBuildDate>Thu, 22 Sep 2011 16:49:49 -0500</lastBuildDate>
    <itunes:author>Autor del canal</itunes:author>
    <itunes:subtitle>Podcast de prueba</itunes:subtitle>
    <itunes:keywords>Tecnología, Ejemplo</itunes:keywords>
    <itunes:category text="Technology">
    <itunes:category text="Tech News"/>
  </itunes:category>
</channel>
</rss>
```



```
<itunes:owner>
<itunes:name>Bitacoras</itunes:name>
<itunes:email>ejemplo@gmail.com</itunes:email>
</itunes:owner>
<itunes:image href="" />
<itunes:explicit>yes</itunes:explicit>
<item>
<title>Podcast 1</title>
<link>http://internet.com/podcast/bitacoras6.mp3 (url de tu podcast)</link>
<description>
<![CDATA[Bitacora 1]]>
</description>
<author>autor@gmail.com</author>
<pubDate>Thu, 22 Sep 2011 16:49:49 -0500</pubDate>
<category>Podcasts</category>
<enclosure url="http://internet.com/podcast/bitacoras6.mp3" length="4589974"
type="audio/mpeg"/>
<guid isPermaLink="false">Bitacora-1</guid>
<itunes:author>Autor</itunes:author>
<itunes:duration>00:5</itunes:duration>
</item>
<item>
<title>Podcast 2</title>
<link>http://internet.com/podcast/bitacoras25.mp3 (url de tu podcast)</link>
<description>
<![CDATA[Bitacora 2]]>
</description>
<author>autorg@gmail.com</author>
<pubDate>Thu, 22 Sep 2011 16:49:49 -0500</pubDate>
<category>Podcasts</category>
<enclosure url="http://internet.com/podcast/bitacoras25.mp3" length="4589974"
type="audio/mpeg"/>
<guid isPermaLink="false">Bitacora-2</guid>
<itunes:author>Autor</itunes:author>
<itunes:duration>00:15</itunes:duration>
</item>
</channel>
</rss>
```

Difusión del *podcast*

En esta etapa se deberá difundir el archivo XML ya sea en un blog, redes sociales o inclusive vía correo electrónico. Cabe mencionar que hay servicios web (como feedburner.com o www.mypodcast.com) que se encargan de publicar *podcast* en sus sitios de tal forma que los seguidores de *podcasts* podrán suscribirse al canal fácilmente



Suscripción al canal

Una vez creado el canal de distribución del *podcast*, el usuario seguidor podrá suscribirse mediante un sistema RSS vía web, seleccionando un reproductor de medios como amarok, rhythmbox o floola.

Sincronización con dispositivos móviles

Una de las ventajas de los archivos de audio distribuidos por este medio es la sincronización. Es decir; que el usuario final tiene la posibilidad tanto de escuchar el *podcast* en su computadora personal o bien en un dispositivo móvil independientemente del lugar y de la conexión a Internet.

Para sincronizar un dispositivo móvil con un canal de difusión de *podcast* se requiere un reproductor de medios como los mencionados anteriormente que permitirán cargar los *podcast* al dispositivo móvil.

Resumen

En esta guía se hablo sobre el concepto de *podcasting*, y sobre:

- creación del canal de podcats utilizando un archivos RSS
- establecer medios para la difusión del contenido
- realizar la suscripción al canal de un *podcast*
- sincronización con dispositivos móviles



Este texto fue elaborado por Iván Rosendo Gutiérrez Guevara y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



RADIO POR INTERNET COMO MEDIO DE DISTRIBUCIÓN

Esta guía explica el procedimiento y requisitos para realizar la distribución de audio por Internet (*streaming*), que es la base de la Radio por Internet.

CONCEPTO

"Radio por Internet" es la unión del esquema tradicional de radio con los servicios que proporciona Internet.

Recomendaciones iniciales

Antes de iniciar la distribución del producto por internet se recomienda:

- revisar y tener listo el material necesario para la transmisión
- realizar pruebas de hardware y software
- contar con un servidor de streaming, que puede ser de pago o gratuito.

Consideraciones iniciales

El público se limita a quienes tienen conexión a Internet y se sienten interesados por el estilo del programa o de la estación; o se identifican con la temática expuesta. Dependiendo de cada programa y locutor, la audiencia crecerá paulatinamente en tamaño y participación por eso es muy importante mantener la constancia en fechas y horarios de transmisión.

Distribución de productos

Streaming

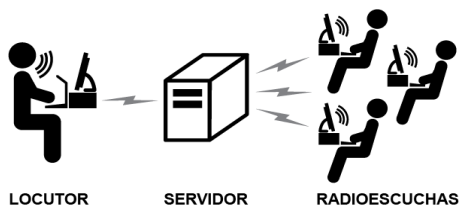
Para la distribución de audio por Internet (*streaming*) el equipo básico necesario es: una computadora con acceso a Internet, software para transmisión y un micrófono si se pretende transmitir voz.

ENLACE

Software recomendado para streaming, <http://www.shoutcast.com/>



El proceso es sencillo: el locutor habla por medio del micrófono conectado a la computadora, que transmite la información a través de Internet hasta un servidor con gran redistribución y el servidor a su vez envía el audio a todos los que radioescuchas conectados. Todo el proceso se realiza sólo con unos segundos de retraso para el escucha.



Distribución de audio por internet

Escuchar Radio por Internet

Para escuchar lo que se transmite, el radioescucha deberá acceder con una URL que su computadora identificará como streaming de audio y reproducirá el contenido con el programa más indicado para su sistema.

RECUERDA

Es posible colocar un reproductor en cualquier página web que permita al público escuchar la transmisión de manera directa.

Interacción social

Una gran ventaja es que la transmisión por Internet en tiempo real permite al radioescucha interactuar por medio de sistemas de comunicación digitales como son: mensajeros, chats, Voz sobre IP y todo tipo de redes sociales. Esta retroalimentación abre todo un campo de posibilidades a la radio convencional.

CONCEPTO

Voz sobre IP (VoIP) es la tecnología que permite comunicar voz sobre el protocolo IP y funciona de manera bidireccional. Con esta opción, el radioescucha puede participar en vivo y convertirse en locutor.

Resumen

En esta guía se habló sobre la Radio por Internet como un medio de distribución que permite de una manera muy sencilla compartir audio en tiempo real con todo el mundo y estimula la retroalimentación del público radioescucha.



Este texto fue elaborado por Víctor Manuel Hernández Olivera y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito al autor; no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.



SOBRE LOS AUTORES

Dr. Alberto Ramírez Martinell

Profesor Investigador de tiempo completo (SNI-I) en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. Es doctor en Tecnología Educativa por la universidad de Lancaster; maestro en Ciencias de la Computación y los medios de comunicación por la Universidad de Ciencias Aplicadas Furtwangen, Ingeniero en Computación por la UNAM y Licenciado en Humanidades por la Universidad del Claustro de Sor Juana. Es autor de diversos libros, docente e investigador en temas de producción multimedia, producción de video educativo, alfabetización digital y tecnología educativa.

Lic Jaime Fraire Quiroz

Licenciado en Ciencias de la Comunicación por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, con intereses en producción audiovisual, capacitación, educación en línea y producción digital de contenido educativo. Tiene amplia experiencia en el campo de la producción audiovisual comercial.

Lic. Víctor Hernández Olivera

Diseñador y desarrollador de multimedia, animación y web. Con estudios en diseño gráfico, informática, ciencias y técnicas de la comunicación y tecnología educativa, con 20 años de experiencia profesional. Actualmente, es profesor en la Carrera de Informática de la Universidad Veracruzana.

Lic Sarai Dayana Mayo Castelán

Licenciada en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Sus intereses y experiencias profesionales oscilan en temas de producción digital de contenido educativo y cultural, medios digitales, formación de nuevos usuarios de tecnología, diseño instruccional, capacitación, asesoría en línea.

Lic Indira Cornelio Vidal

Licenciada en Comunicación y Relaciones Públicas por la Universidad Veracruzana. Con intereses en temas de profesionalización del tercer sector. Tiene experiencia en uso de redes sociales para la acción social.

Lic Suri Johana Olan Cobos

Licenciada en pedagogía con orientación a nuevas tecnologías aplicadas a la educación, con intereses en temas de producción digital de contenido educativo y cultural, educación en línea, competencias digitales y procesos editoriales.

Lic Pablo Olguín Aguilar

Licenciado en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Con intereses en temas de tecnologías de la información y comunicación, tecnología digital para la producción de contenido y brecha digital.

Lic Iván Rosendo Gutiérrez Guevara

Licenciado en Informática por la Universidad Veracruzana. Tiene amplia experiencia en el desarrollo de sistemas informáticos, base de datos, repositorios multimedia, Tecnologías de la información y soporte técnico. Su filosofía de trabajo simpatiza con software libre, cultura abierta, redes de colaboración y socialización del conocimiento.



Producción de audio con software libre



IMPRESIÓN DEL LIBRO

Si deseas imprimir este libro te sugerimos considerar lo siguiente:
Impresión y suaje del texto en blanco y negro en papel cultural e impresión de portada (a color en papel couché de 200 gr).

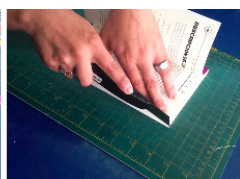
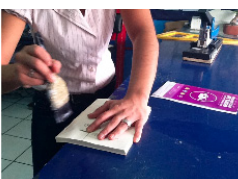
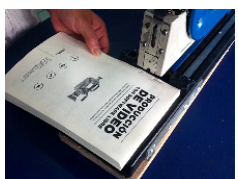


Engargolado



Este libro ha sido diseñado para su impresión en media hoja de tamaño carta.

o Empastado (engrapado, engomado, empastado y refinado)



Este libro tiene una licencia Creative Commons (NA, BY, SA) y puede ser distribuido libremente.



Descarga el libro



Video de cómo imprimir el libro



Este libro fue elaborado por Alberto Ramírez Martinell, Jaime Fraire Quiroz, Víctor Hernández Olivera, Sarai Mayo Castelán, Indira Cornelio Vidal, Iván Gutiérrez Guevara, Suri Olan cobos, y Pablo Olguín Aguilar y puede ser utilizado, modificado y distribuido libremente siempre y cuando se le dé crédito a los autores, no se utilice con fines de lucro y se le aplique a los productos derivados de la obra una licencia de autor idéntica.