

CURSO BÁSICO GRABACIÓN Y EDICIÓN DE PODCAST.

Polos creativos



Conselleria de Educación
Instituto de Educación Secundaria

IES R^oSAIS 2

Polos Creativos



Índice

- 1) ¿Qué es un Podcast?
- 2) Características de un Podcast de calidad
- 3) Tipos de Podcast
- 4) Cómo usan las personas los Podcasts
- 5) ¿Cómo hacer un Podcast?
- 6) Grabación y edición
- 7) Webgrafía



I. ¿Qué es un Podcast?

Para saber crear un podcast debes saber primero en qué consiste este tipo de contenido o de comunicación online. El podcast es como la radio, pero es contenido bajo demanda y puede escucharse cuando el oyente lo desee. Su formato tiene una alta potencia de comunicación, puede transmitir información, educación, entretenimiento y más. No existen límites para la creatividad.





I. ¿Qué es un Podcast?

Hoy en día se vive muy rápido y apenas se dispone de tiempo libre. Los podcast se crean para ser escuchados, y esto facilita que una persona pueda acceder al contenido mientras realiza otro cualquier acción rutinaria o practica deporte.

Este formato es muy práctico y algunos profesores se inclinan por él para sus clases.



I. ¿Qué es un Podcast?

Ventajas del Podcast en educación:

- Descubrir la creatividad, desarrollar habilidades.
- Puede fomentar un espíritu de comunidad.
- Permite mejorar la labor escolar y el desarrollo académico.





I. ¿Qué es un Podcast?

Historia del Podcast

Antiguamente, solo se podía escuchar contenido al visitar el sitio web de los proveedores y dar play o descargarlo. El 13 de agosto de 2004, cuando Adam Curry, un empresario y famoso videojockey de MTV, creó una forma automática para que ese contenido llegará hasta los consumidores: los agregadores de podcast. Así funciona hasta el día de hoy.



I. ¿Qué es un Podcast?

Historia del Podcast

Antiguamente, solo se podía escuchar contenido al visitar el sitio web de los proveedores y dar play o descargarlo. El 13 de agosto de 2004, cuando Adam Curry, un empresario y famoso videojockey de MTV, creó una forma automática para que ese contenido llegará hasta los consumidores: los agregadores de podcast. Así funciona hasta el día de hoy.



2. Características de un Podcast de calidad

1. Un objetivo claro.
2. Una buena estrategia de Marketing.
3. Un buen guion.
4. Una buena locución.
5. Técnica (grabación y edición).





3. Tipos de Podcast

1. Podcast de entretenimiento, son los más habituales.
2. Podcast de información.
3. Podcasts de formación, cuentan con un enfoque pedagógico, resolviendo dudas y ofreciendo claridad sobre un tema específico.
4. Podcasts de persuasión: son los mas escasos. El objetivo es inculcar una idea (religiosa o política por ejemplo).



4. Cómo usan las personas los Podcasts

Las personas interesadas siguen el lanzamiento de cada nuevo episodio desde su teléfono u ordenador de forma automática, así pueden escucharlo desde la aplicación del teléfono o descargarlo.

Algunos ejemplos de agregadores de podcast son:

Android: Google Podcasts, Podcast & Radio Addict, Spotify...

Iphone: Apple Podcasts, WeCast, Spotify...





5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Elige un tema

En primer lugar hay que escoger un tema del que hablar. No se trata de compartir conocimiento sin más, es más interesante centrarse en un tema y desgranarlo poco a poco para que cada podcast sea valioso..

No es conveniente abordar muchos temas en un solo podcast. Es mejor utilizas varios archivos y clasificarlos por categorías.



5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Define los participantes

El algún momento puede ser interesante invitar a personas de expertas para que participen contigo y compartan sus conocimientos.

En estas ocasiones puedes elaborar el podcast en formato debate, entrevista o como una clase magistral.





5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Planifica el contenido

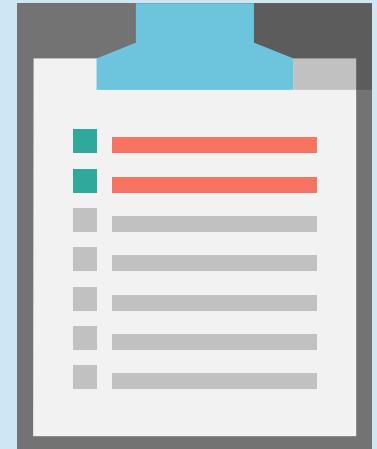
Es conveniente que antes de grabar te prepares una escaleta o un guion muy sencillo de cómo vas a abordar la sesión. **Nadie está a salvo de quedarse en blanco.**

En el guion debes anotar información como datos difíciles de memorizar como: nombres de instituciones, autores o libros, estadísticas, etc. Además debe incluir un esquema sencillo lo lista de control de los temas principales a tratar.



5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Guion. Ejemplo
 - Cabecera con indicativo. Anuncio inicial.
 - Presentación de los locutores.
 - Mencionar la fecha de publicación y el tema del podcast.
 - Rápida introducción del tema para enganchar al público.
 - Anuncio transitorio para informar el inicio del programa.





5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Guion. Ejemplo
 - Primeros avisos e invitación a la llamada de acción.
 - Hablar sobre todos los puntos de la lista de control.
 - Preparación para el cierre.
 - Anuncio transitorio rápido para informar la conclusión del programa.
 - Últimos avisos e invitación a la llamada de acción.
 - Cierre.



5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Gestiona el tiempo

Establece muy bien los límites de tiempo. Analiza cada programa y comprueba su duración, hay de dedicar el **tiempo adecuado a cada historia y no pasarse ni quedarte corto.**





5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Preparación vocal

Como la comunicación se hará mediante un archivo de audio, los usuarios deben entenderte a la perfección.

Es importante que la dicción de todos los participantes sea impecable. También es importante regular el tono de voz correctamente.

Hay que evitar hablar muy rápido o muy despacio e intentar hacerlo con **fluidez, seguridad y, sobre todo, tranquilidad.**



5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Feedback

Pide feedback a tus colaboradores y audiencia para que puedas alcanzar el equilibrio adecuado.





5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Grabación y edición de audio

Estos aspectos se ven con detalle en el siguiente punto de esta presentación.



5. ¿Cómo hacer un Podcast?

- Divulga el podcast

Hay multitud de plataformas y canales para la divulgación de este tipo de contenidos (SoundCloud, Spotify, Google Podcast, YouTube...).

En nuestro caso la opción preferente será el **aula virtual**.



6. Grabación y edición. Preparación del equipo



6. Grabación y edición. Conceptos previos

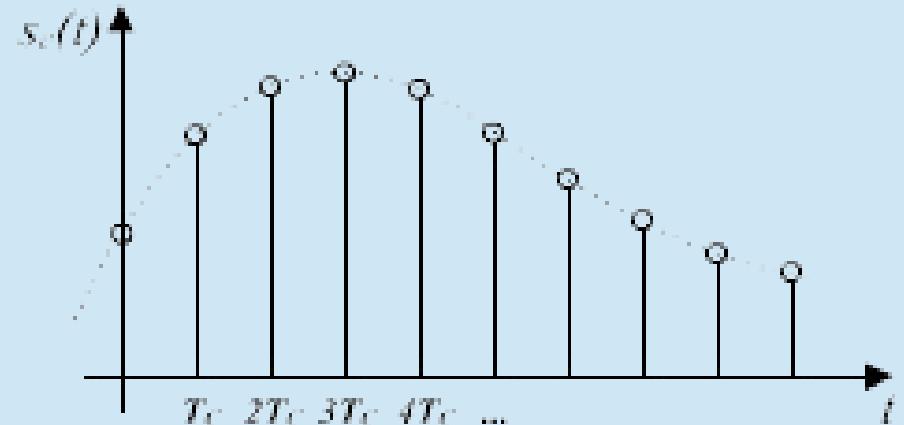
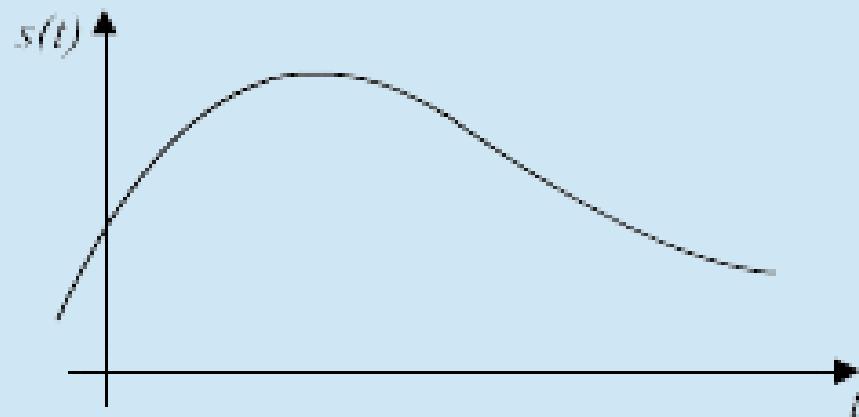
Frecuencia de muestreo: es el **número de muestras** por unidad de tiempo que se toman de una señal continua para producir una señal discreta. Su término inglés es sampling y es un proceso básico en la transformación del sonido analógico en sonido digital.

Simplificando mucho, a mayor cantidad de frecuencia de muestreo la captura del sonido será más precisa y, en consecuencia, el sonido digital será de mayor calidad pero los archivos resultantes tendrán un mayor peso.



6. Grabación y edición. Conceptos previos

Frecuencia de muestreo.





6. Grabación y edición. Conceptos previos

Frecuencia de muestreo.

El teorema de Nyquist determina que se puede reproducir de manera exacta una onda si la frecuencia de muestreo es, como mínimo, el doble de la más alta de la señal a digitalizar.

En el caso del oído humano esta frecuencia corresponde a 20.000 Hz por lo tanto la frecuencia de muestreo más adecuada será de 40.000 Hz. Es común aumentar esta frecuencia a 44.100Hz, 48.000Hz o más.



6. Grabación y edición. Conceptos previos

Frecuencia de muestreo.

Frecuencias de muestreo típicas

- 8.000 muestras/s Teléfonos, voz humana. Hasta 3,5 kHz.
- 22.050 muestras/s Radio. Hasta 10 kHz.
- **44.100** muestras/s CD (MP3). Hasta 20 kHz.
- **48.000** muestras/s Televisión digital, DVD, películas, audio profesional.
- 96.000 o 192.400 muestras/s audio de alta definición.



6. Grabación y edición. Conceptos previos

Resolución: es el **número de bits** (0/1) que componen cada **muestra**. Es habitual trabajar con **16 bits** aunque se puede hacer también con 24 o con 32. Cada muestra tendrá 2^n valores posibles donde n es la resolución de un audio utilizada.

Nº de canales: determinaremos si la grabación se realiza en un canal (**mono**) o en dos (estéreo).



6. Grabación y edición. Conceptos previos

BitRate: es el siguiente producto:

$$\text{BitRate} = \text{Frecuencia de muestreo} * \text{Resolución} * \text{Número de canales}$$

Un CD de audio $44100 \text{ Hz} * 16 \text{ Bits} * 2 \text{ canales} \approx 1.400 \text{ Kbps}$.

Nota: El CD es un formato sin compresión (cda), si usamos uno con compresión (como *.mp3) tendremos que tener en cuenta eso a la hora de establecer el bitrate (a partir de 128 Kbps se considera la calidad del mp3 indistinguible del CD).



6. Grabación y edición.

Es el momento de **iniciar la grabación**. Por lo tanto, los participantes deben estar en un ambiente cómodo y silencioso. Es muy importante crear una sala con una buena acústica, ya que además de garantizar un audio de excelente calidad, también ahorra esfuerzos a la hora de editar el contenido para minimizar ruidos.

No creas que con un buen micrófono no será necesario tener una buena acústica, ya que, si ese es el caso, no servirá de nada tener un micrófono de excelente calidad.



6. Grabación y edición.

Hay muchas cosas que se pueden hacer para que un podcast suene mejor:

- Insonorizar el espacio de grabación.
- Utilizar micrófonos dinámicos y mesa de mezclas.
- Ecualizar correctamente el sonido y la voz.
- Mejorar el sonido en edición.



6. Grabación y edición. Audacity

Audacity es una de las aplicaciones multiplataforma más difundidas para grabación y edición de audio. Se caracteriza por su facilidad de uso, compatibilidad con la mayoría de formatos, posibilidad de agregar efectos al sonido y su capacidad multipista.

Se distribuye bajo la licencia GPL y su sitio web oficial es:
<https://www.audacityteam.org/>



6. Grabación y edición. Audacity

En Audacity ajustaremos la frecuencia de muestreo, la resolución y el número de canales desde el menú **Editar→Preferencias→Configuración de audio**



Polos Creativos

Preferencias: Configuración de Audio

Configuración de Audio

- Reproducción
- Grabación
- Dispositivos MIDI
- Calidad
- Interfaz
- Pistas
 - Comportamiento
 - Espectrogramas
- Importar / Exportar
 - Importación extendida
- Bibliotecas
- Carpetas
- Advertencias
- Efectos
- Atajos
- Ratón
- Módulos
- Aplicación

Interfaz

Servidor: MME

Usando: PortAudio V19.7.0-devel, revision unknown

Reproducción

Dispositivo: Speaker (Realtek(R) Audio)

Grabación

Dispositivo: Microphone Array (Realtek(R) Au

Canales: 1 (Mono)

Calidad

Frecuencia de muestreo del proyecto: 44100 Hz

Frecuencia de muestreo predeterminada: 44100 Hz

Formato de muestra predeterminado: 16 bits

Latencia

Duración de búfer: 100 milisegundos

Compensación de latencia: -130 milisegundos

Aceptar CANCELAR ?



6. Grabación y edición. Audacity

Audacity ofrece la posibilidad de abrir un **proyecto** anterior o crear uno nuevo.

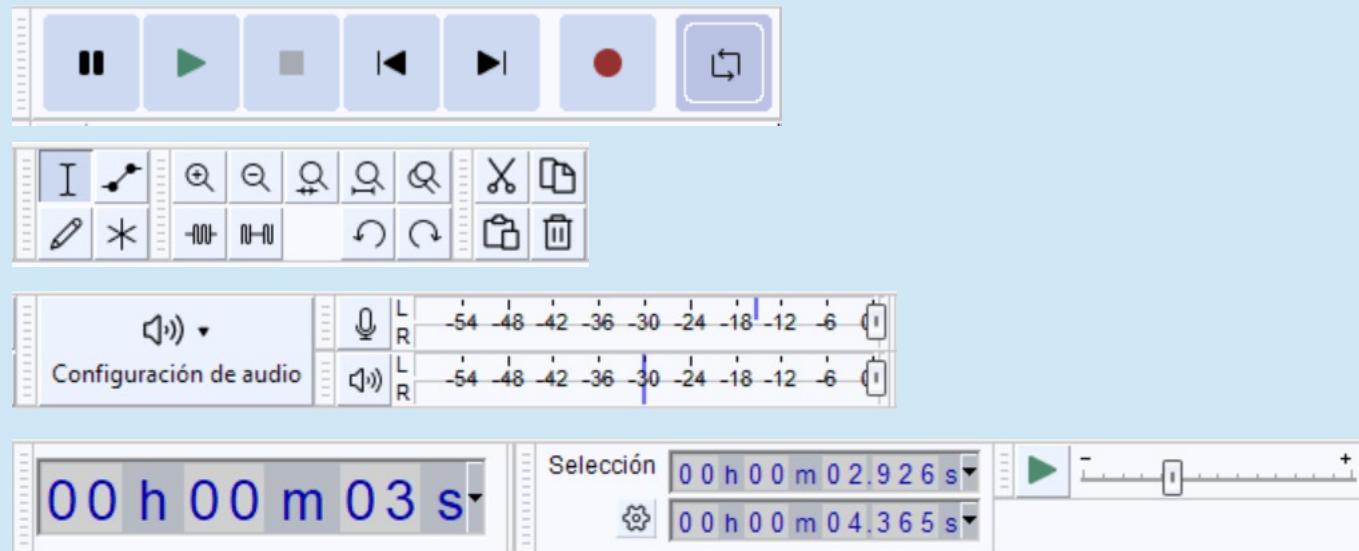
Cada proyecto cuenta con diferentes pistas de sonido que contienen el audio que será editado.

Para añadir nuevos audios al proyecto hay que utilizar la opción **Importar** del menú Archivo, o bien, realizar una **grabación**. Cada audio se almacena en una pista que incluye un canal si el sonido es mono o dos canales si el sonido es estéreo.



6. Grabación y edición. Audacity

Herramientas y cabecera de pista





6. Grabación y edición. Audacity

Al comenzar el proceso de grabación y /o edición hay que utilizar la opción **Guardar proyecto** del menú **Archivo**. El proyecto se almacena en un archivo con extensión **aup3** (Audacity Project) que contiene toda la información relativa a la edición de las pistas y archivos de sonido que forman parte del proyecto.

Ojo, este formato es propio de Audacity, no es un formato de audio. Veremos como exportar a formato de audio más adelante.



6. Grabación y edición. Audacity

Para empezar a grabar se hace clic en el botón de grabar dentro de la barra de herramientas. Hay que procurar que el medidor de intensidad del micro no indique que entramos en zona de distorsión. Un nivel adecuado debe estar **entre -12dB y -6dB**, un volumen más alto producirá distorsiones que luego no pueden corregirse en la edición y un nivel muy bajo hará necesario amplificar mucho la señal con la introducción de ruido. Ajustaremos los niveles modificando la ganancia del micrófono en el Control de volumen. La grabación debe hacerse en **mono**.



6. Grabación y edición. Audacity





6. Grabación y edición. Audacity

Se puede interrumpir el proceso de grabación haciendo clic en el botón de **pausa** dentro de los controles principales del programa. Para finalizar la grabación haremos clic en el botón de **stop** dentro de los controles principales del programa.



IMPORTANTE: Para realizar una edición de un audio es preciso haber finalizado la grabación (stop).



6. Grabación y edición. Audacity

En esta parte del tutorial **no existe una fórmula exacta**, depende totalmente del audio grabado y del objetivo buscado.

En cada etapa de la edición es importante oír varias veces el audio e ir ajustando según se necesite. En caso de que no quede bien debemos volver a las configuraciones anteriores usando **CTRL + Z** y repetir este proceso hasta obtener un resultado satisfactorio.



6. Grabación y edición. Audacity

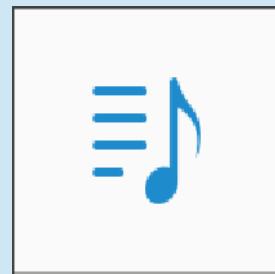
De manera genérica debemos editar y mejorar nuestro audio con los siguientes ajustes:

- Ecualización.
- Compresión.
- Amplificación (no debería ser necesario)
- Reducción de ruido (puede no ser necesario)
- Normalizar / Limitar (puede no ser necesario)



6. Grabación y edición. Audacity

Vamos a ver unos ajustes guía que con pocas modificaciones (o ninguna) pueden servirnos para nuestro podcast.





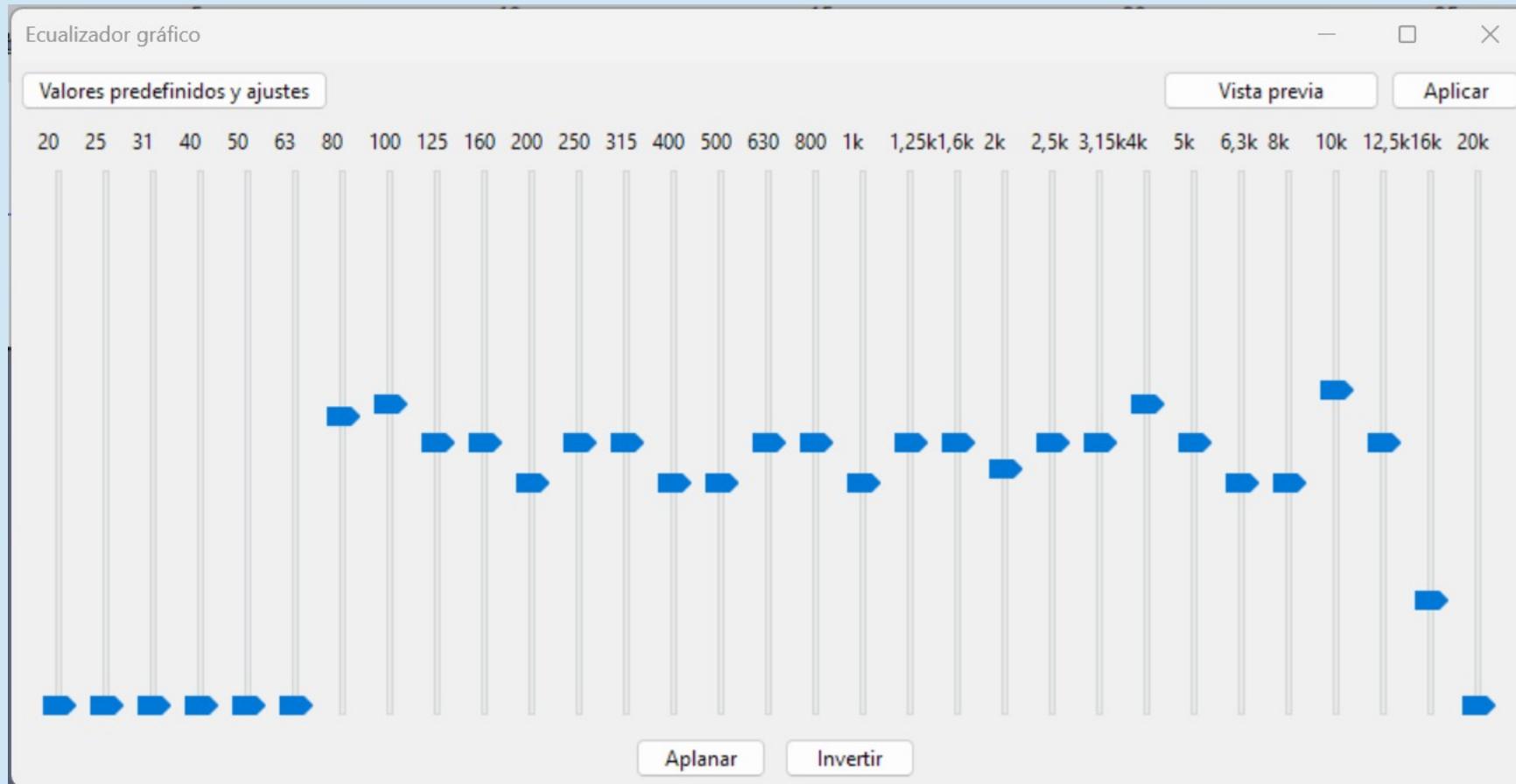
6. Grabación y edición. Audacity

Ecualización. Primero seleccionamos toda la pista **CTRL + A** y después **Efecto→Ecualizacor gráfico**.

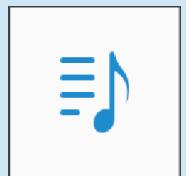
Banda	20	25	31	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Voz Masculina	-20dB	+2dB	+3dB	-3dB	-3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	+3dB	
Voz Femenina																
Banda	800	1k	1,25k	1,6k	2k	2,5k	3,15k	4k	5k	6,3k	8k	10k	12,5k	16k	20k	
Voz Masculina	-3dB	-2dB	+3dB	-3dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	+4dB	
Voz Femenina																



Polos Creativos



GRAB.



EQ.





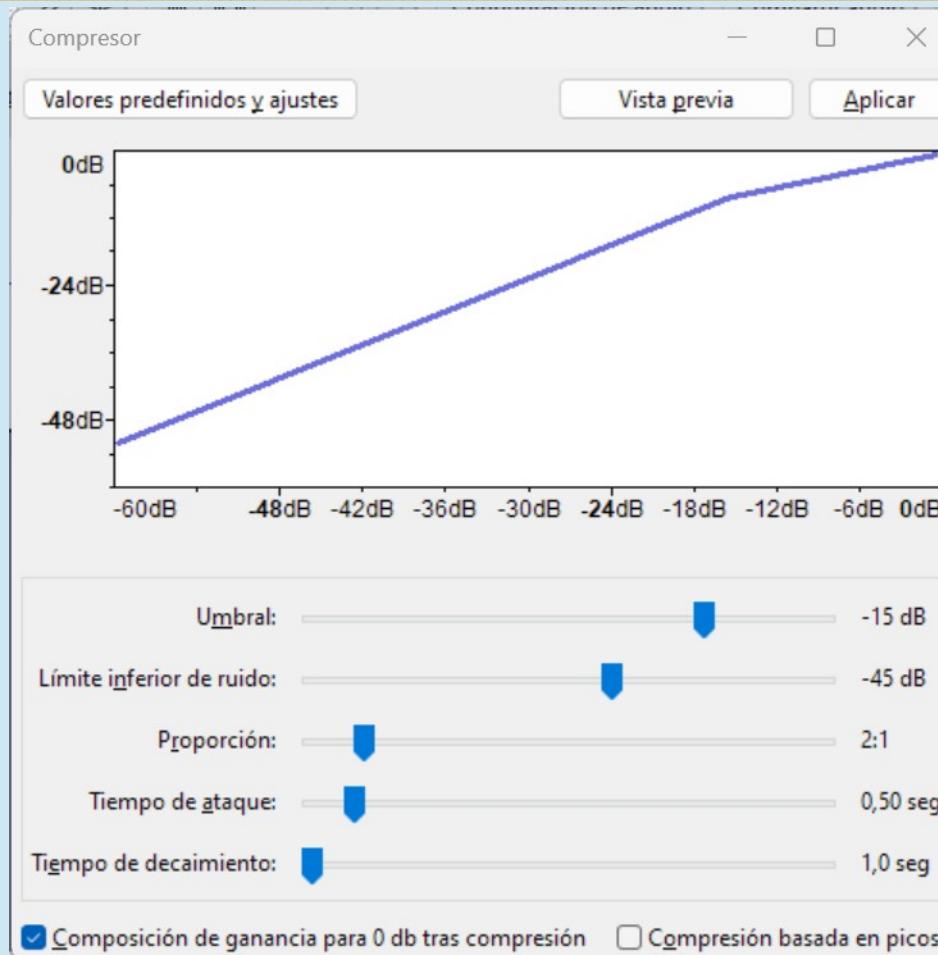
6. Grabación y edición. Audacity

Compresión. La voz humana tiene muchas variaciones en la intensidad (**dinámica**) comprimir las voces iguala las dinámicas y de esta forma se obtiene un **mayor cuerpo** en la voz o pegada. Este paso se hace aún mas necesario si grabamos a varios micros con varias voces distintas.

Primero seleccionamos toda la pista **CTRL + A** y después **Efecto→Compresor**.



Polos Creativos



GRAB.



EQ.



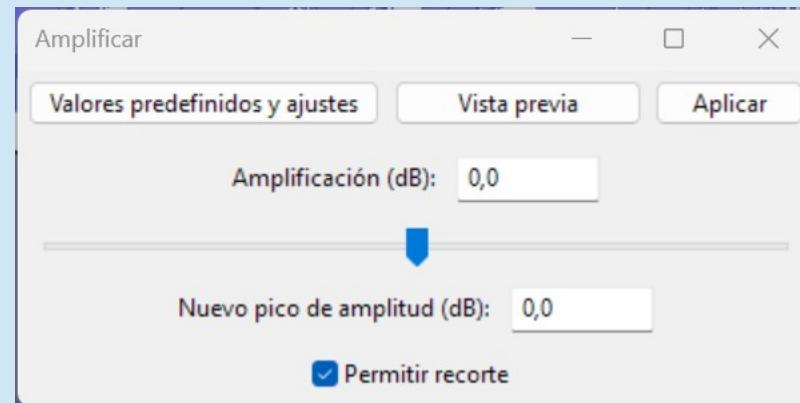
COMP.





6. Grabación y edición. Audacity

Amplificación. Si hemos ajustado correctamente los niveles de grabación es un paso innecesario. Primero seleccionamos toda la pista **CTRL + A** y después **Efecto→Amplificar**.





6. Grabación y edición. Audacity

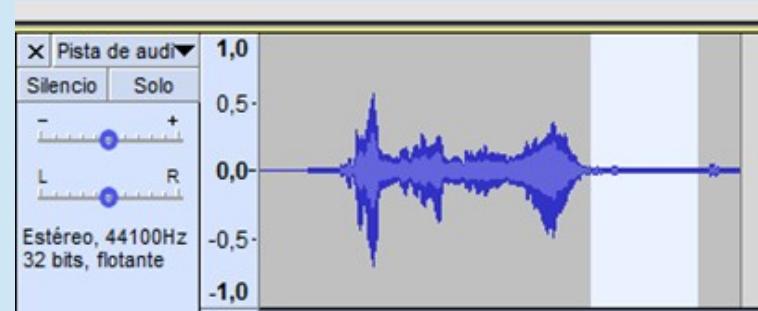
Reducción de Ruido. Si notamos que queda un ruido de fondo al grabar y editar las voces producto del ambiente o del ruido estático del micro podemos intentar eliminarlo o minimizarlo con un filtro anti ruido.

En primer lugar seleccionamos una sección de la pista grabada en la que no haya voz, que sea sólo ruido. Con esta selección el programa tomará una referencia del ruido y lo podrá diferenciar de la voz.



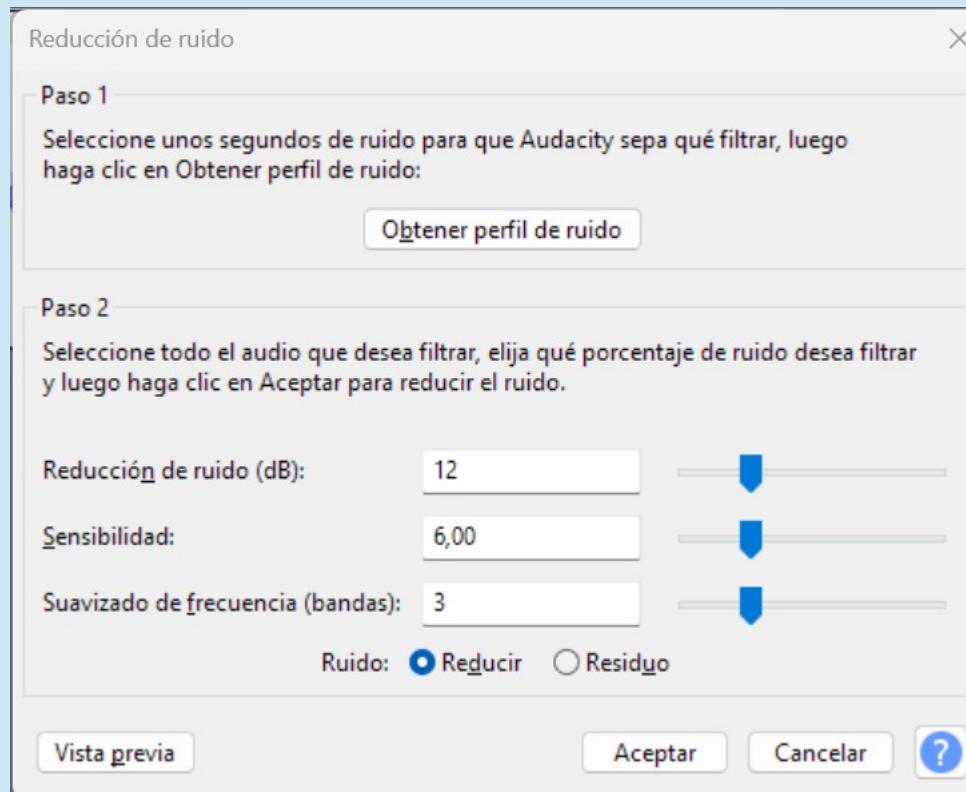
6. Grabación y edición. Audacity

Reducción de Ruido.



Con la zona seleccionada iremos a **Efecto→Reducción de Ruido** y haremos clic en la opción Obtener perfil de ruido.

Polos Creativos



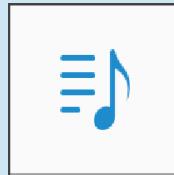


6. Grabación y edición. Audacity

Reducción de Ruido.

Una vez obtenido el perfil de ruido seleccionamos toda la pista **CTRL + A** y después **Efecto→Reducción de Ruido**. Podemos utilizar los valores por defecto.

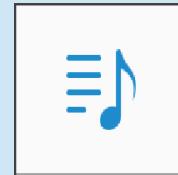
GRAB.



EQ.



COMP.



RUIDO





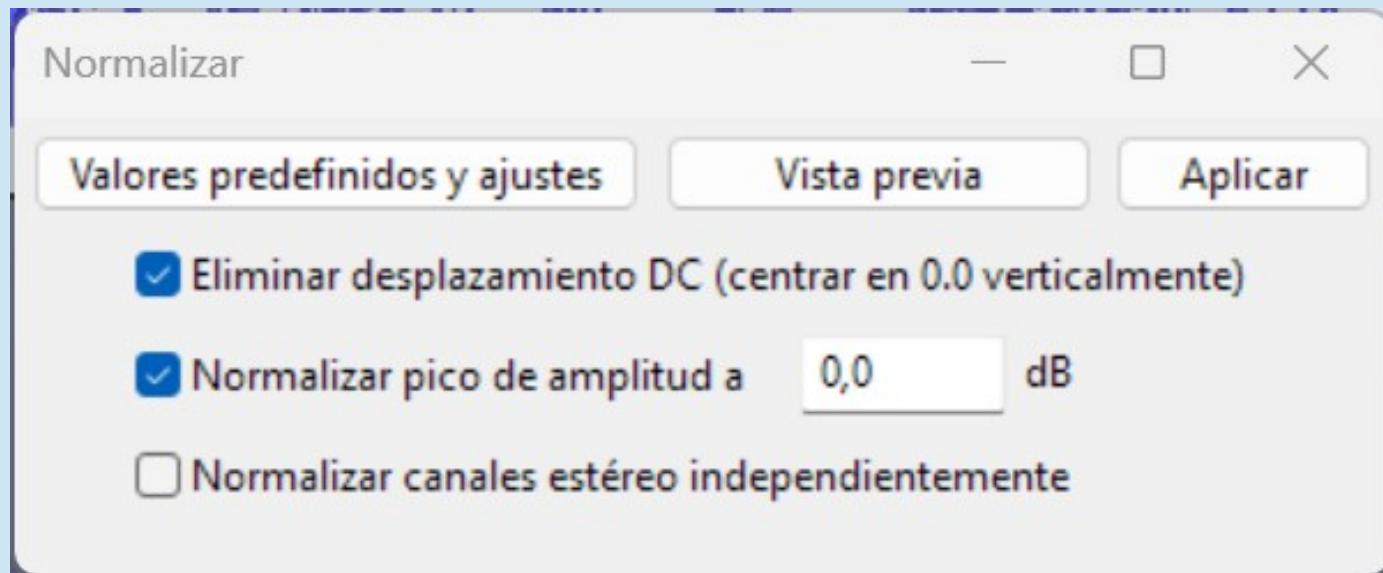
6. Grabación y edición. Audacity

Normalizar / Limitar.

La normalización de audio consiste en aplicar una cantidad de ganancia a una grabación para llevar la amplitud de pico promedio a un nivel objetivo, se trata de aumentar al máximo todos los picos de audio sin perder calidad.

Es útil cuando tenemos distintas grabaciones para conseguir que todas las pistas tengan un volumen similar.

Primero seleccionamos toda la pista **CTRL + A** y después **Efecto→Normalizar.**





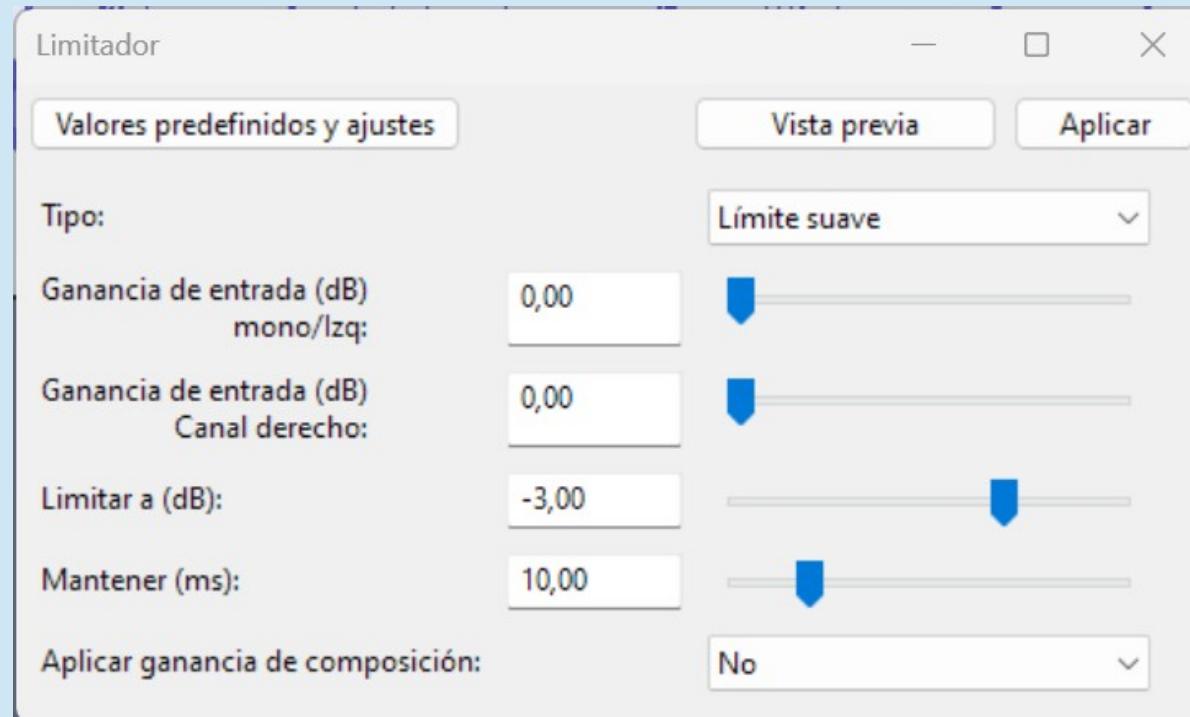
6. Grabación y edición. Audacity

Normalizar / Limitar.

Si hemos ajustado correctamente todos los valores de grabación/edición ningún pico debería saturar nuestra señal. Para asegurarnos de que esto no ocurra en nuestro podcast podemos aplicar un limitador que hace justamente esto.

Primero seleccionamos toda la pista **CTRL + A** y después **Efecto→Limitador** y dejamos los valores por defecto.

Polos Creativos





6. Grabación y edición. Audacity

Otros efectos:

- **Cambiar ritmo:** modifica la velocidad de la grabación pero sin cambiar el tono.
- **Aparecer Progresivamente:** (Fade in) modifica el volumen de la zona de pista seleccionada de manera gradual ascendente desde cero.



6. Grabación y edición. Audacity

Otros efectos:

- **Desvanecer Progresivamente:** (Fade out) modifica el volumen de la zona de pista seleccionada de manera gradual descendente hasta cero.
- **Reverberación:** es parecida al eco pero en la reverberación el oído percibe las distintas señales las recibe como una única. Nos permite simular estar en una sala más grande (iglesia). 56



6. Grabación y edición. Audacity. Música de fondo y efectos.

Es más que probable que quieras usar varias pistas para edición con efectos, voces, música... sólo tienes que ir al menú **Archivo→Importar→Audio**.

Previamente tendremos que tener nuestra música o efectos descargados y localizados en nuestro equipo, para ello puedes utilizar los siguientes recursos:



6. Grabación y edición. Audacity. Música de fondo y efectos.

- Procomún
- Audionautix
- Incompetech
- Scott Buckley
- Biblioteca de audio YouTube
- Mus Open



6. Grabación y edición. Audacity. Música de fondo y efectos.

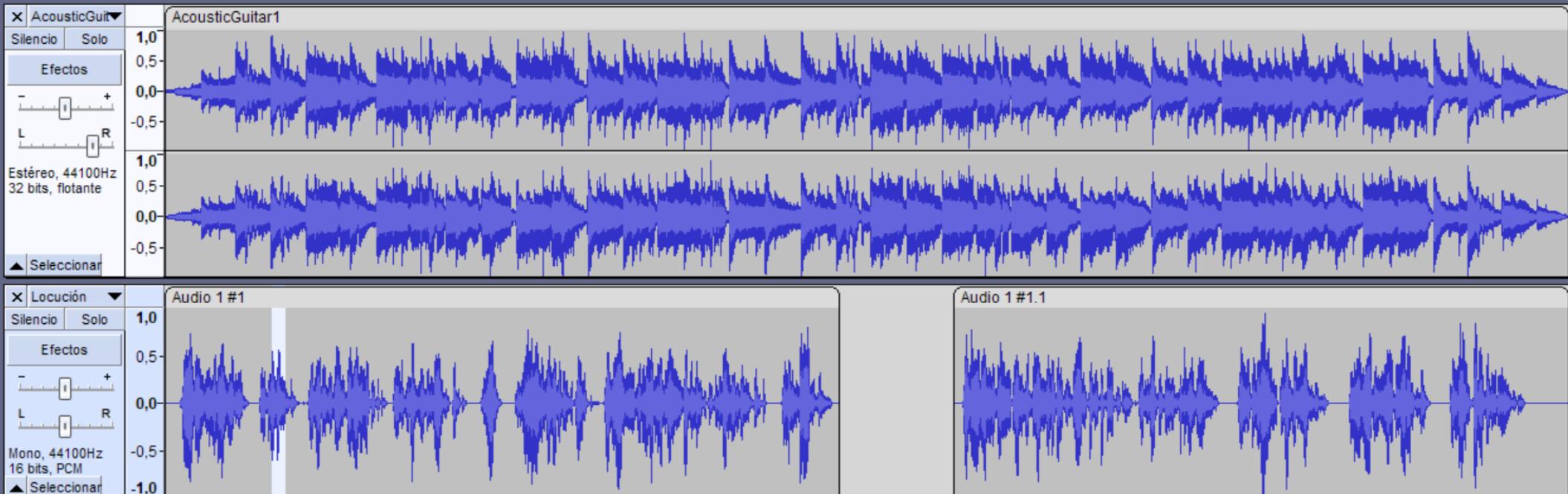
Si queremos usar una música de fondo es muy útil utilizar el **Efecto→Auto Duck** ya que la pista donde se aplica este efecto baja su volumen cuando detecta sonido en la pista inferior.

Resulta muy útil para bajar la música de fondo (pista superior) cada vez que habla el locutor (pista inferior).

En primer lugar ajustaremos la duración de la/las pistas musicales a las del podcast.



Polos Creativos



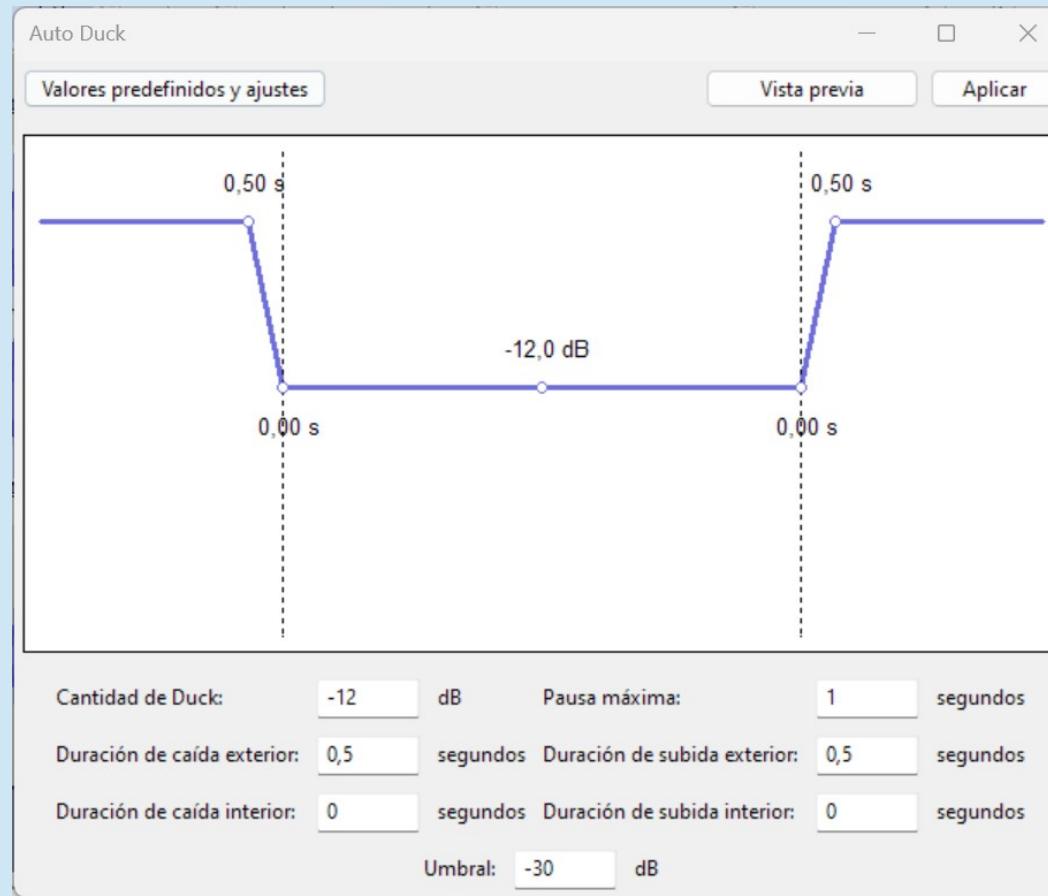


6. Grabación y edición. Audacity. Música de fondo y efectos.

Una vez hecho esto seleccionaremos la pista musical y después aplicaremos Auto Duck, podemos dejar los valores por defecto.

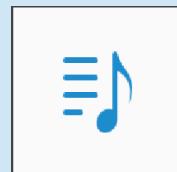
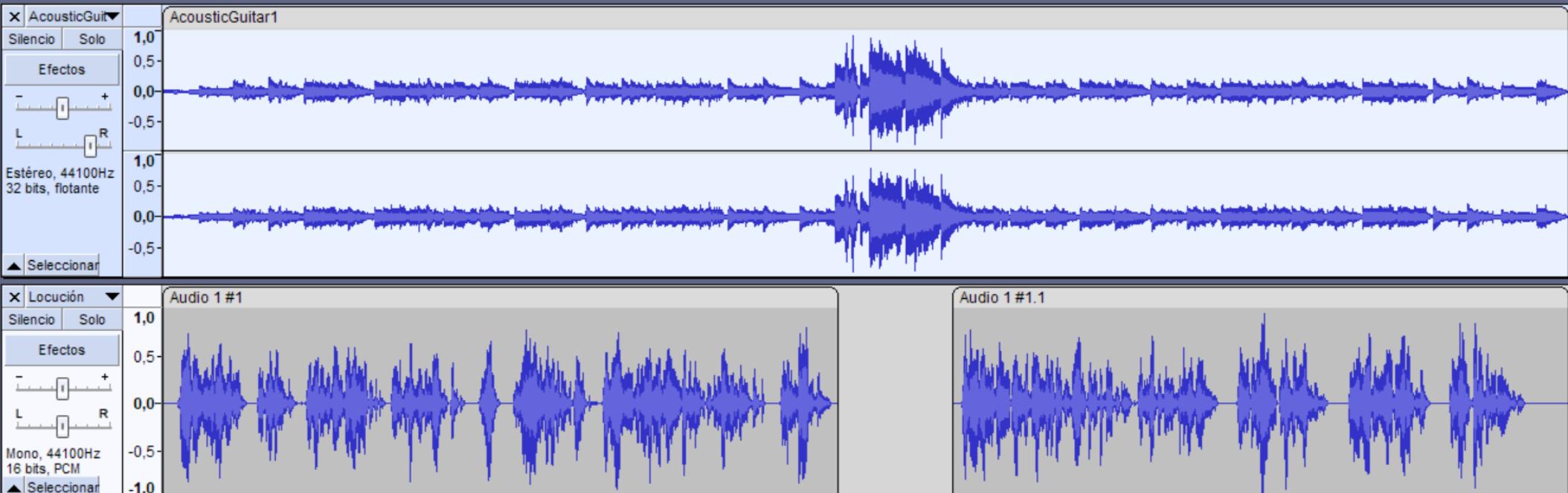


Polos Creativos





Polos Creativos





6. Grabación y edición. Audacity. Exportar.

Una vez finalizado un proyecto con Audacity será necesario exportarlo en algún formato de audio. Para ello seleccionamos **Archivo→Exportar audio** o utilizamos la combinación CTRL + SHIFT + E. En la ventana emergente que aparece vamos a poder seleccionar entre distintos formatos de audio, las configuraciones de los mismos así como editar los metadatos del archivo resultante.



Polos Creativos

Exportar audio

Nombre de archivo:

Carpeta:

Formato:

Opciones de audio

Canales

Frecuencias de muestreo

Modo de velocidad de

Calidad

Rango de exportación:



6. Grabación y edición. Audacity. Exportar.

Veamos algunos de los formatos que podemos usar:

- **MP3.** Es aceptado en todas partes y compatible con todos los sitios a los que quieras subir tus audios. Para un podcast en MP3 se recomienda que el bitrate se mantenga entre los **128 y 160 kbps**.
- **AAC/M4A.** Consigue archivos de menor tamaño y mejor calidad que los tradicionales MP3. Por este motivo hay quienes lo consideran su digno sucesor.



6. Grabación y edición. Audacity. Exportar.

Veamos algunos de los formatos que podemos usar:

- **FLAC**. Posiblemente será el formato estándar de los podcasts del futuro. Es el más parecido al MP3, pero con la diferencia de que el FLAC no contiene pérdida de calidad sonora, a pesar de ser audio comprimido.

No conviene olvidar de revisar los **metadatos** antes de exportar nuestro podcast.



Polos Creativos

Editar etiquetas de metadatos

Use las teclas de cursor (o Intro después de editar) para desplazarse por los campos.

Etiqueta	Valor
Artista	audionautix.com / atmosphor.com
Nombre de pista	Acoustic Guitar #1 (2:54)
Título del álbum	MED
Número de pista	
Año	2015
Género	ACOUSTIC
Comentarios	CALMING,COOL, RELAXING
COMM	CALMING,COOL, RELAXING

Agregar **Eliminar** **Limpiar**

Géneros **Plantilla**

Editar... **Restablecer...** **Cargar...** **Guardar...** **Establecer valores predeterminados**

Aceptar **Cancelar** **?**



7. Webgrafía.

- <https://www.xataka.com/basics/como-crear-tu-podcast-mejores-aplicaciones-para-grabarlos-editarlos-subirlos>
- <https://abismofm.com/10-grandes-consejos-para-hacer-un-podcast-de-exito/>
- <https://abismofm.com/hacer-un-podcast-educativo/>
- <https://www.rdstation.com/blog/es/que-es-un-podcast/>
- <https://liberaturadio.org/audacity-editar-voces-podcast/#:~:text=Abre%20Audacity%20y%20activa%20el,mUCHO%20la%20se%C3%B1al%20con%20la>
- <https://www.ivanpatxi.es/formatos-de-audio-y-recomendaciones-para-tu-podcast>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Frecuencia_de_muestreo
- <https://pixabay.com/es/>
- <https://audionautix.com/free-music/acoustic>

MUCHAS GRACIAS