

TALLER DE EDICIÓN Y GRABACIÓN DE AUDIO CON REAPER día 1



INSTRUCTOR:

JUAN ISIDRO MEJIA PEÑA

FEBRERO 2022

1. INTRODUCCIÓN

Reaper es uno de los programas para trabajar con audio más populares debida a características como:

- ◆ Costo bajo
- ◆ Herramientas de edición completas
- ◆ Interface de usuario amigable
- ◆ Bajo consumo de recursos
- ◆ Expandible con plugins

Como herramienta, este software nos ayuda en muchas tareas comunes en la comunicación audiovisual que van desde grabar un audio hasta sonorizar un vídeo, a parte en la producción musical Reaper brinda varias herramientas para editar audio, componer con instrumentos virtuales y masterizar.

Reaper pertenece al grupo de programas conocidos como DAW (Digital Audio Workstation) así que simula una completa estación de trabajo con audio, por tanto, las posibilidades de creación son mayores que si se trabajara con un simple editor o grabador de audio y a pesar de esto su curva de aprendizaje es bastante cómoda de tal manera que podemos llegar a dominar las herramientas básicas en apenas unas horas, y al terminar este taller seremos capaces de:

- Grabar y editar audio para vídeos y podcasts con Reaper
- Realizar mezclas de audios
- Extender funcionalidades del programa a través de plugins
- Exportar a diferentes formatos de audio y vídeo
- Edición creativa de audio para arte sonoro

Por su puesto, es necesario conocer ciertos conceptos del audio digital que veremos en las siguientes páginas. Bienvenidos todos al interesante mundo de la edición del sonido.

2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REAPER

Como primer paso debemos saber que aunque no se requiere una computadora potente para instalar Reaper es recomendable tener buen espacio en disco duro y mas de 4G de RAM para poder trabajar con libertad, lo que es común en los computadores de hoy en día.

2.1 Descargando e instalando Reaper

Primero debemos ir a la página de Reaper en www.reaper.fm y en esta página iremos a la sección de download dando click en el link correspondiente:

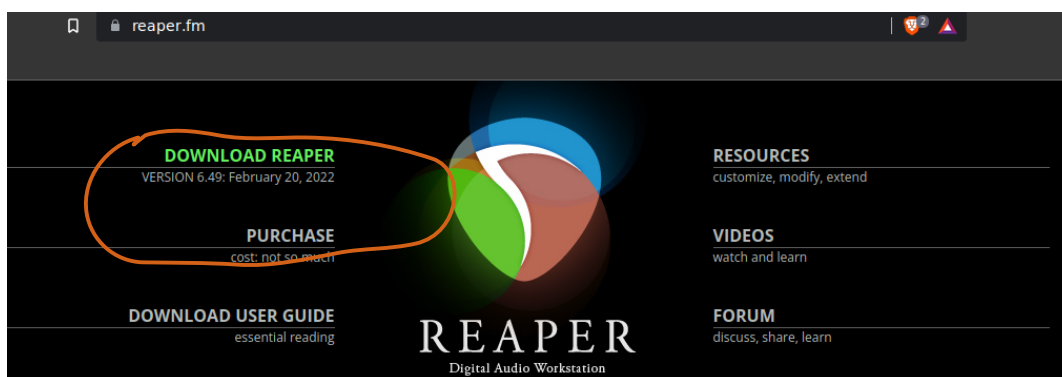


Figura 1: página de Reaper

Ahora, en la sección de download, escogeremos la versión correspondiente a nuestro sistema operativo. Es recomendable trabajar con la versión de 64 bits.

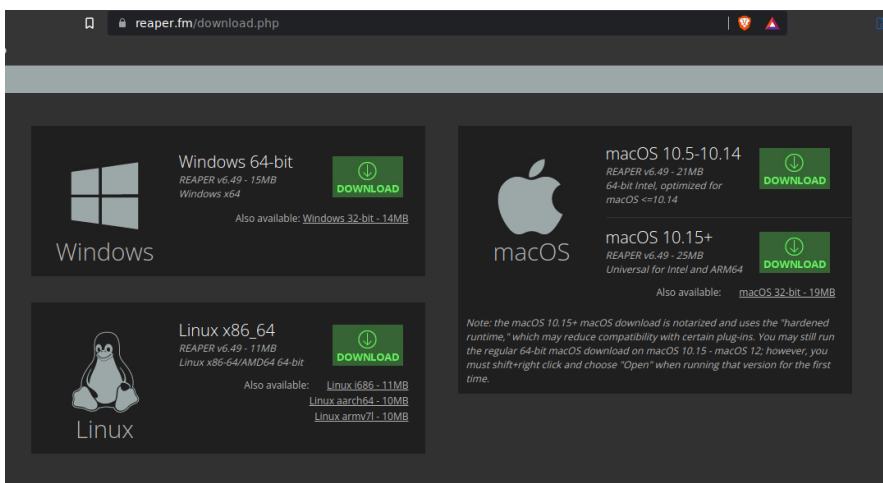


Figura 2: sección de download

Una vez descargado el programa procedemos con su instalación, la cual es bastante tradicional, solo hay que aceptar la licencia y luego seleccionar la carpeta en donde queremos instalar. En el caso de MAC debemos mover Reaper a la carpeta de aplicaciones.

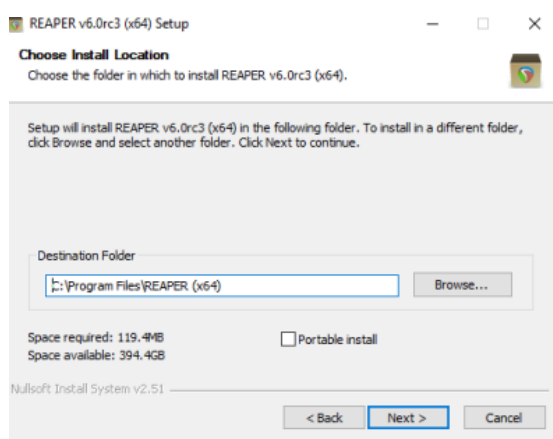


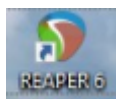
Figura 3: instalación de Reaper en Windows



Figura 4: instalación de Reaper en Mac

2.2 Iniciando Reaper

Para iniciar Reaper solo debemos buscarlo en nuestro menú de programas de Windows o en el Finder de MAC, por efecto en el escritorio tendremos el ícono de inicio



Con esto iniciaremos Reaper, la primera vez que el programa corra es posible que nos pregunte si deseamos seleccionar un dispositivo de audio, a lo cual diremos que sí e inmediatamente se nos enviará al panel de preferencias. Vamos a aprovechar para conocer este espacio

2.3 El panel de preferencias de Reaper

En este panel configuramos el audio y otros aspectos importantes del programa. Recomendamos dedicarle un tiempo diario a entender este panel ya que es aquí en donde se resolverán la mayoría de problemas que podamos tener con el programa. Entre las principales opciones están:

General/Paths

En esta pestaña configuramos los directorios de trabajo de Reaper, desde donde se guarda el archivo de trabajo (RPP) y los audios que se están utilizando en el proyecto

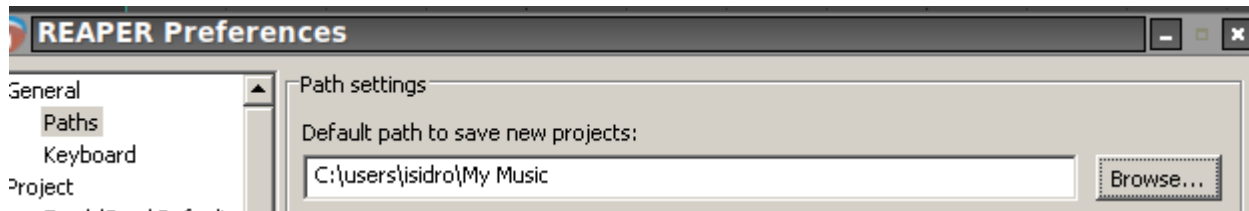


Figura 5: configurando paths en Reaper

Projects

En esta pestaña es importante configurar el tiempo de autoguardado. Cuando se trabaja creativamente siempre es mejor que este sea lo más corto posible. Lo ponemos a un minuto mientras no se está grabando

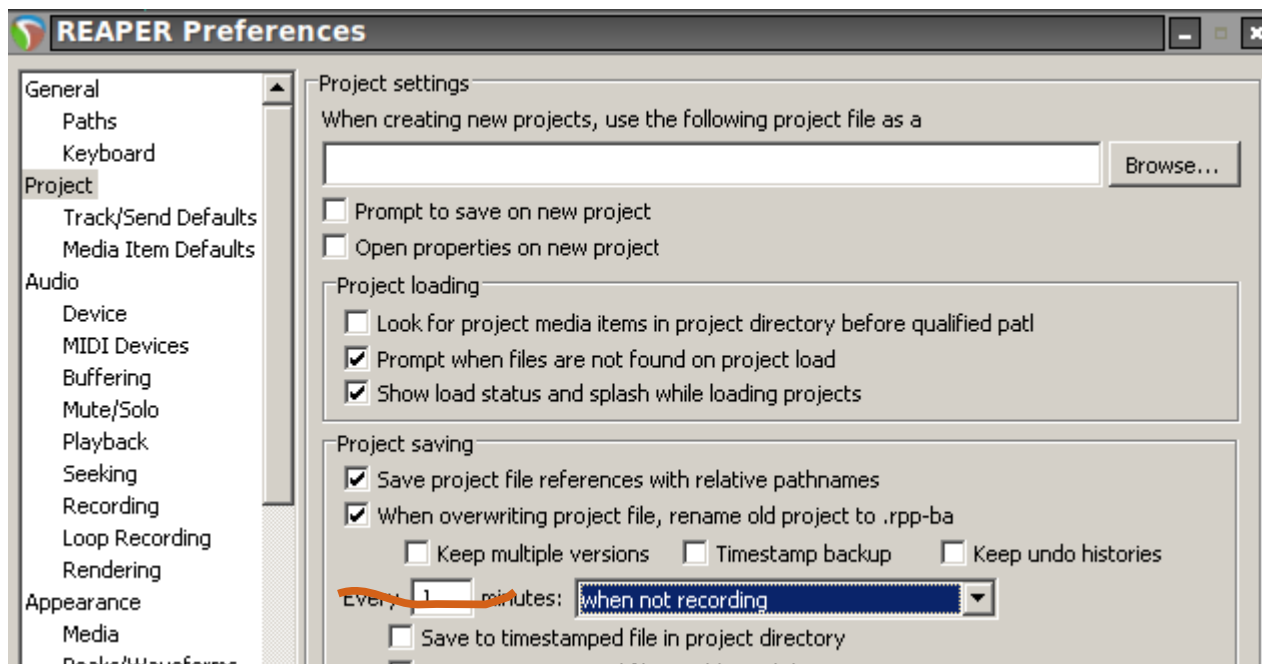


Figura 6: configurando el tiempo de autoguardado

Audio/Device

En esta pestaña configuramos nuestro dispositivo de audio. Dependiendo de nuestro sistema es posible que el dispositivo por defecto no funcione a la primera (esto solo lo podremos saber cuando grabemos o reproduzcamos algo) así que en Audio vamos probando con diferentes dispositivos.(si seleccionamos Dummy Audio no escucharemos nada) . Otros valores interesantes de esta pestaña son los de Sample

format y Sample rate, esto equivale a decir la calidad del audio con que trabajemos, por ahora los dejaremos por defecto.

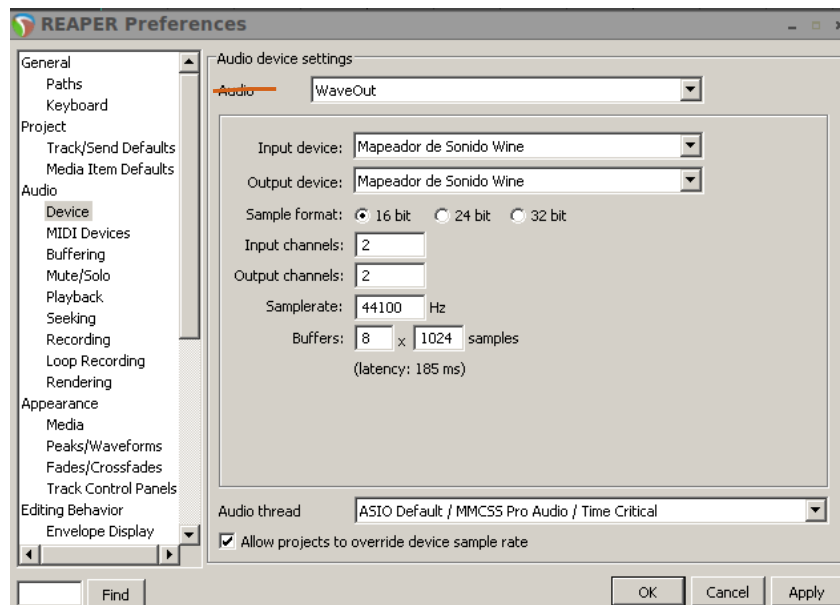


Figura 7: eligiendo dispositivo de audio

Con estas opciones que necesitamos ver, conforme avancemos modificaremos otras más

2.4 Licencia de Reaper

Cabe destacar que Reaper no es Gratis y nos lo recuerdan cada vez que iniciemos el programa. La verdad es que podemos usarlo todo el tiempo que queramos pero la licencia personal (si facturamos con Reaper menos de 20000 dólares al año) es bastante económica comparándola a de programas similares

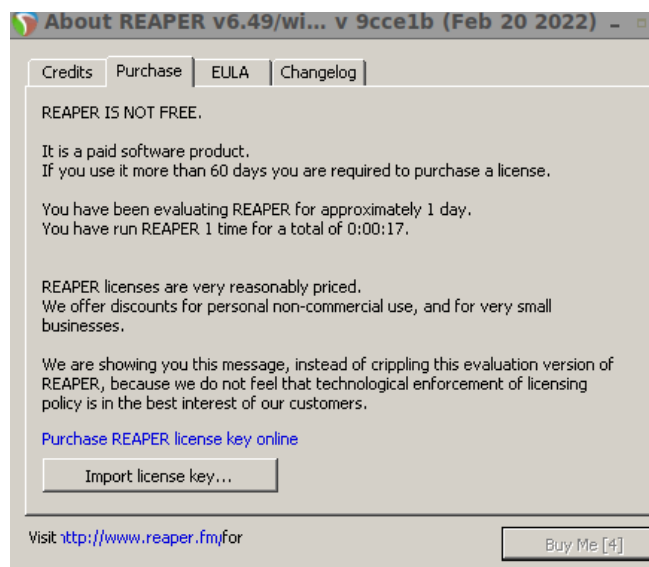


Figura 8: ventana de licencia de Reaper

3. TRABAJANDO CON REAPER

3.1 La ventana del programas

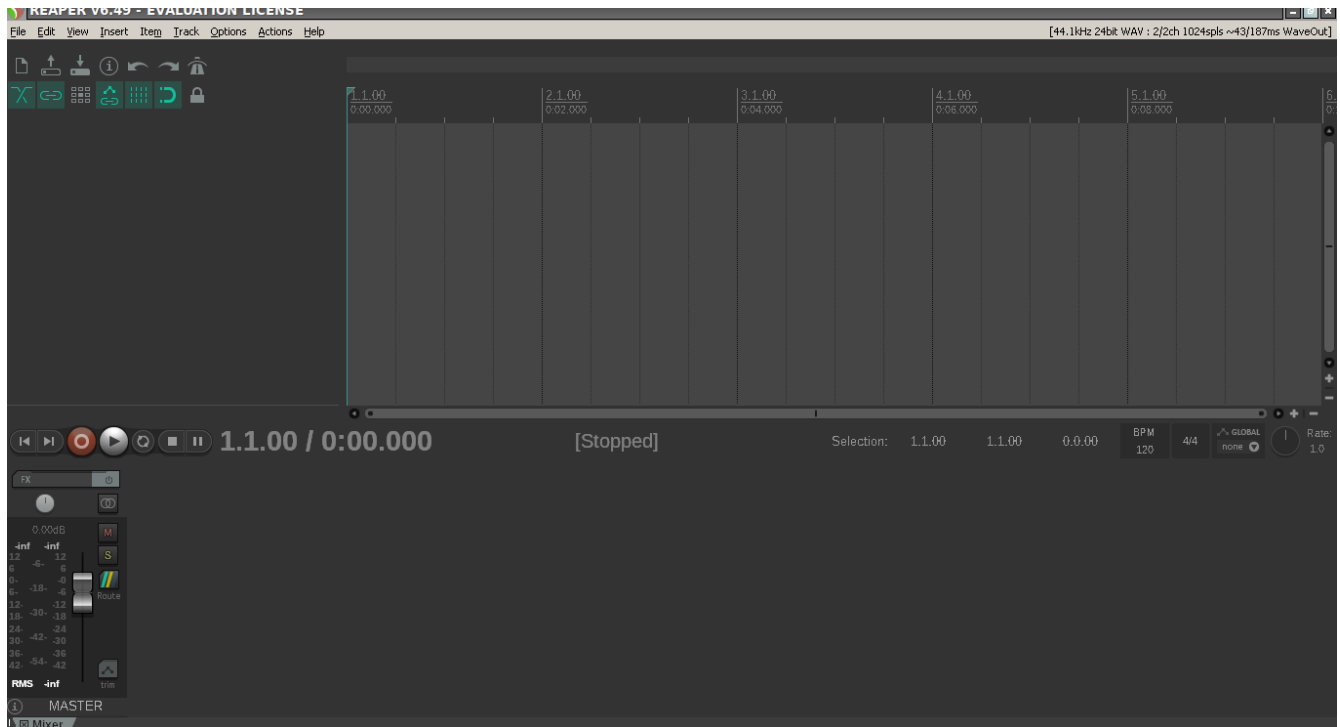


Figura 9: área de trabajo de Reaper

En la ventana principal del programa tendremos que identificar algunas secciones, entre ellas son:

Menú principal, botones de archivo y línea de tiempo



Figura 10: menus y botones principales de Reaper

El menú principal nos permite hacer cosas tradicionales en los programas como abrir y guardar archivos, entrar a la configuración del programa, habilitar ventanas, etc, debajo de este menú tendremos los íconos para crear, abrir y guardar proyectos así como los botones de deshacer y rehacer. Debajo de este conjunto de íconos tendremos otros relacionados a la manipulación de pistas que veremos mas adelante cuando creemos una pista. A la derecha de estos íconos tenemos la línea de tiempo que nos indicará en que momento del audio nos encontramos y en el caso de trabajar con música nos informara también en que compás y tiempo nos encontramos. Vamos a hacer un pequeño ejercicio aquí.

Primero nos iremos con el cursor al lugar de la línea de tiempo que dice 2.1.00 y damos click derecho y en el menú que se nos abre seleccionamos “Insert Marker”

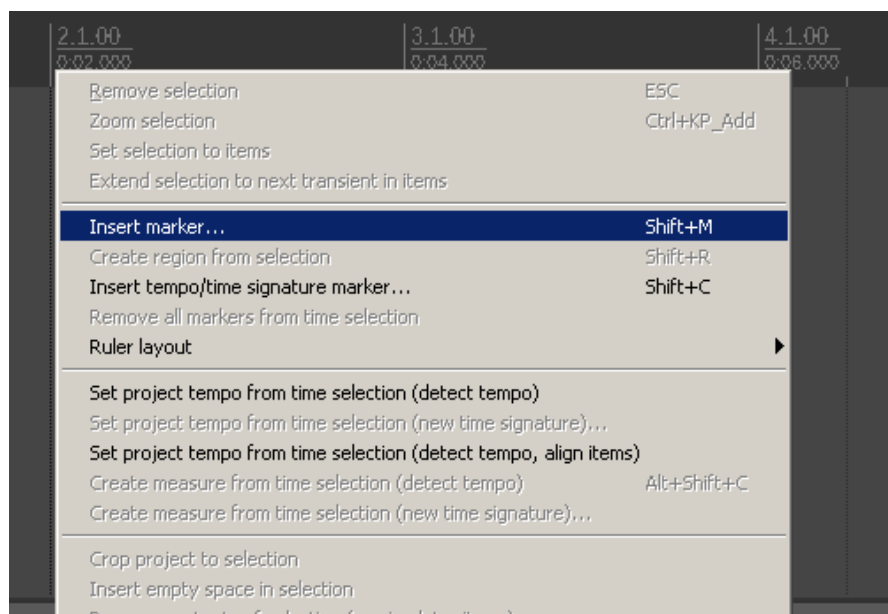


Figura 11: menú de línea de tiempo

Luego, se nos abrirá una ventana para colocar un nombre, en este caso le pondremos **inicio**

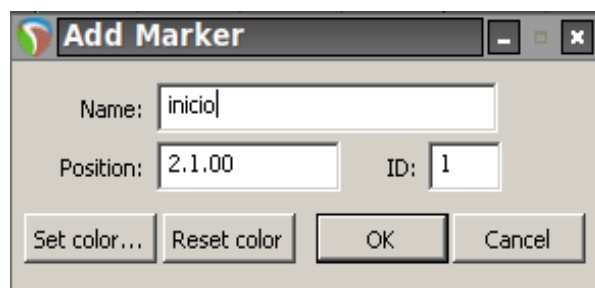


Figura 12: agregando marcador a línea de tiempo

Con eso habremos creado nuestro marcador que nos será útil para controlar las posiciones del audio en la pista. Es recomendable trabajar con marcadores sobre todo con proyectos grandes.

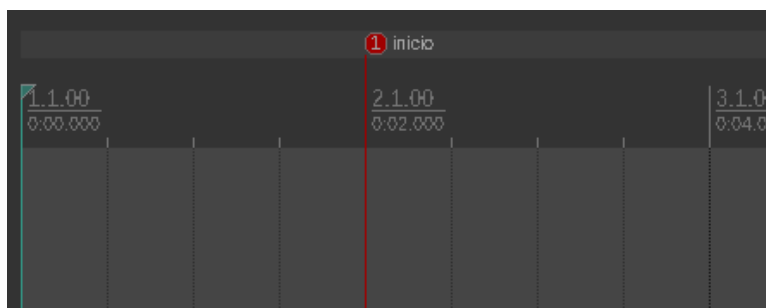


Figura 13: marcador sobre la línea de tiempo

Ahora que nos hemos familiarizado con la ventana de Reaper vamos a crear unas cuantas pistas o tracks

3.2 Las pistas en Reaper

Las pistas o tracks son los espacios de trabajo en donde colocaremos ya sea audio o archivos MIDI (archivos que son para ser interpretados por un instrumento virtual) y dominar este concepto es muy importante para trabajar. Reaper es un editor multipista, es decir que puede trabajar y mezclar varias pistas (como se hace en un estudio profesional)

Para crear una nueva pista daremos click en el espacio en blanco ubicado debajo de los íconos de proyectos, se creará una pista nueva

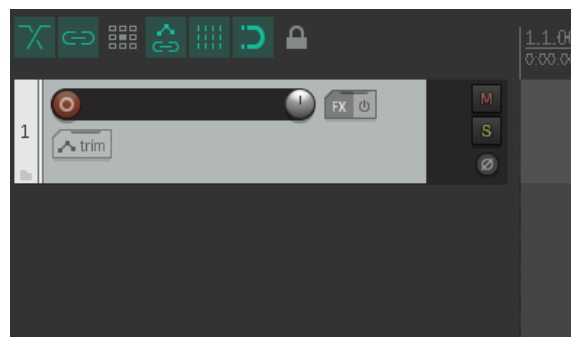


Figura 14: pista nueva en Reaper

Si damos doble click al lado del botón rojo (botón de grabación) podremos asignar o cambiar de nombre a la pista creada. Hacemos el proceso y le colocamos un nombre para identificarla, en nuestro caso será Pista 1



Figura 15: pista renombrada

3.3 Primera actividad: Grabando nuestra primera pista de audio

Para poder hacer esta actividad necesitaremos que nuestro PC tenga entrada de micrófono, ya sea por el puerto de audífonos o si estamos en una laptop podremos grabar con el micrófono incorporado. Sin embargo es recomendable tener una interface USB de audio si deseamos obtener un sonido de calidad. Más adelante veremos como importar audio a esta pista lo que nos permitirá grabar en un dispositivo móvil y luego transferir el audio a Reaper por cable o por correo

Paso 1: Armar la pista para grabar

Para esto debemos dar click en el botón rojo de la pista, este se encenderá y nos aparecerá un submenú para elegir las entradas que deberemos revisar en caso de que no podamos grabar y el indicador de entrada empezará a moverse según la señal que se escuche



Figura 16: pista lista para grabar

Paso 2. Revisar dispositivos y niveles de entrada de audio

Por regla general el nivel de audio no debe sobrepasar el máximo permitido. Este nivel se mide en Reaper en decibeles y la escala a utilizar es de menos infinito a 0 db. Si la señal sobrepasa este nivel tendremos lo que se conoce como distorsión.

También debemos controlar el ruido de ambiente, si este nivel es muy alto será muy complicado eliminarlo después en el proceso conocido como postproducción (edición posterior a la grabación). Si vemos que no tenemos entrada de señal entonces tenemos que revisar el dispositivo de audio en el menú con la ruta Options → Preferences → Audio → Device y tratamos de cambiar la opción de **Audio** o la de **Input device**.

Paso 3 . Iniciar la grabación

En Reaper tenemos una barra de transporte, justo debajo del área de las pistas



Figura 17: barra de transporte

En esta barra presionamos el botón rojo y comenzará la grabación en la pista armada, un atajo de teclado ara hacer esto es la combinación de teclas CTRL + R

Para parar la grabación damos click en el botón de STOP indicado con un cuadrado o presionamos la barra espaciadora.

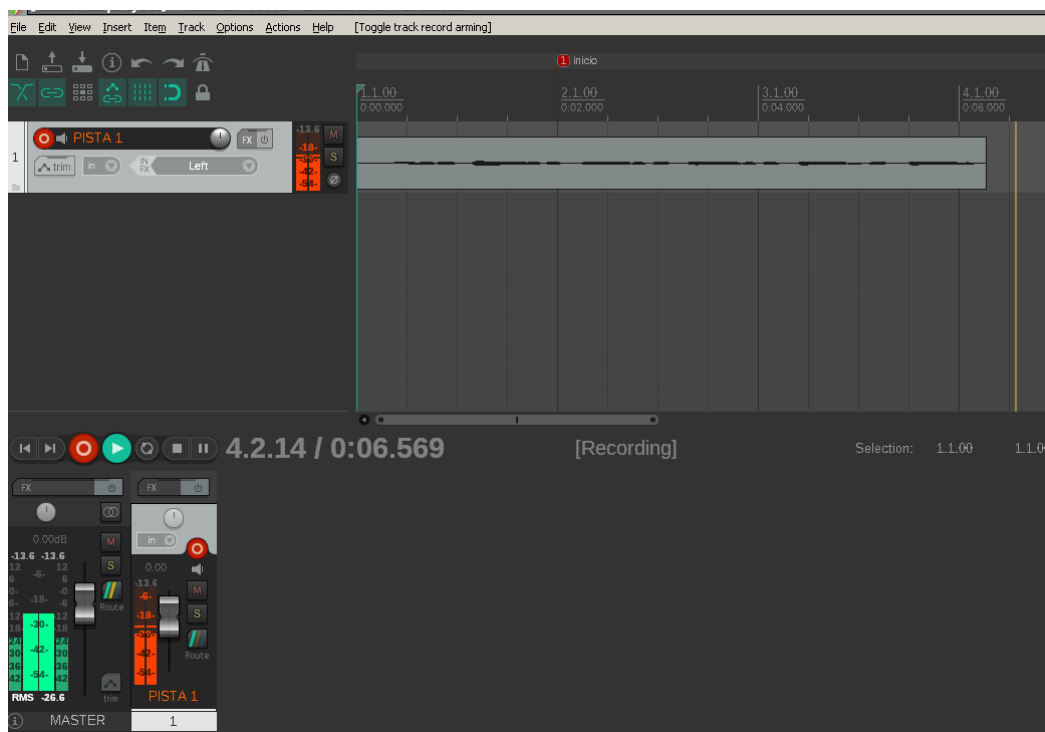


Figura 18: grabando en Reaper

Cuando terminemos de grabar debemos indicar con que nombre guardamos esta grabación o si deseamos borrarla para grabar de nuevo. Ha llegado el momento de practicar mucho

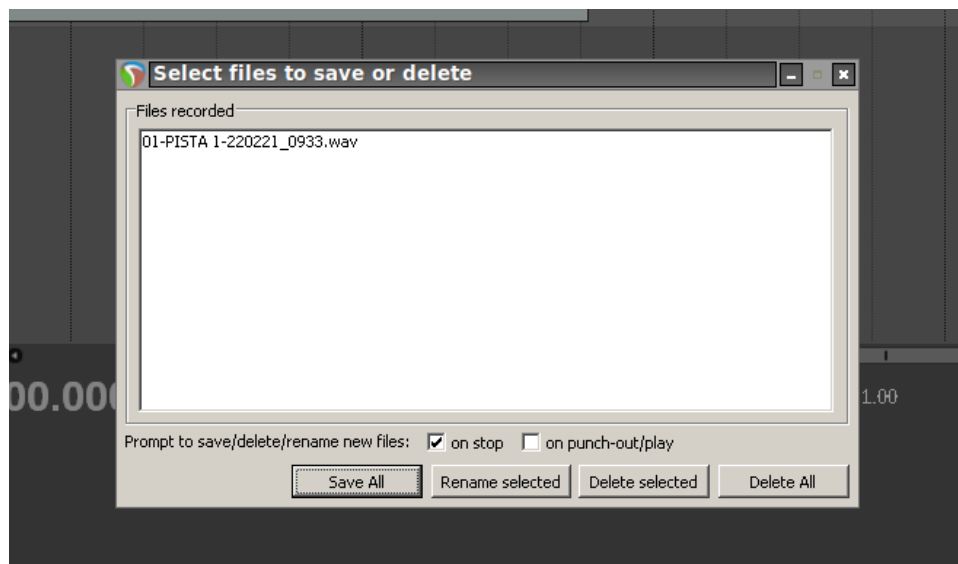


Figura 19: guardando nuestra grabación

3.4 Importando audios en Reaper

Este proceso es bastante sencillo en Reaper, podemos crear una pista nueva desde el menú insert → media file y luego buscar el audio a importar en nuestras carpetas y seleccionarlo, o de la forma más sencilla que consiste en buscar el audio en el explorador de archivos y luego arrastrar este audio al espacio de las pistas, entonces se añadirá el audio a la pista o se creará una nueva pista si lo hicimos a un espacio en blanco.

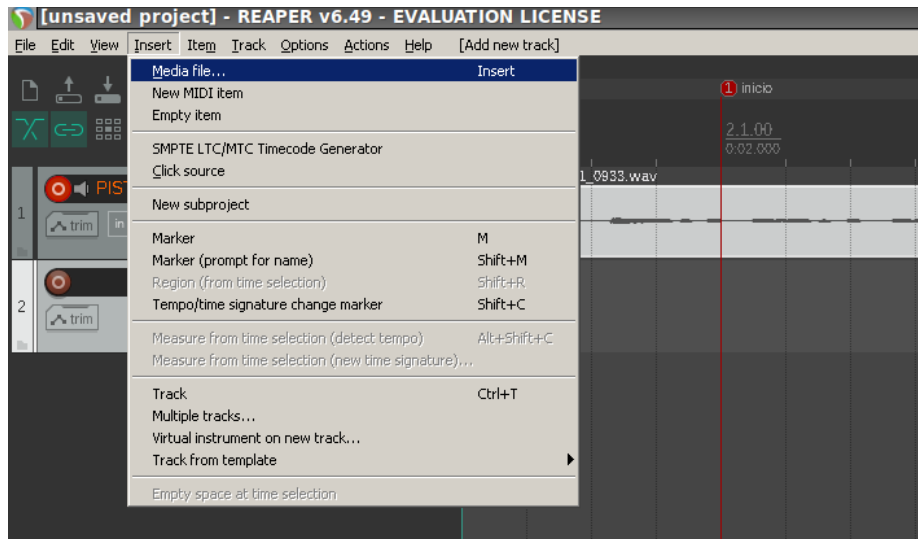


Figura 20: insertar audio en reaper

Haremos una sub-actividad, importaremos un audio de la web <https://freesound.org>, para eso navegaremos a esta web, luego tendremos que registrarnos y después de esto tendremos acceso a un montón de audios libres de derechos, nosotros escogeremos uno llamado **free music**

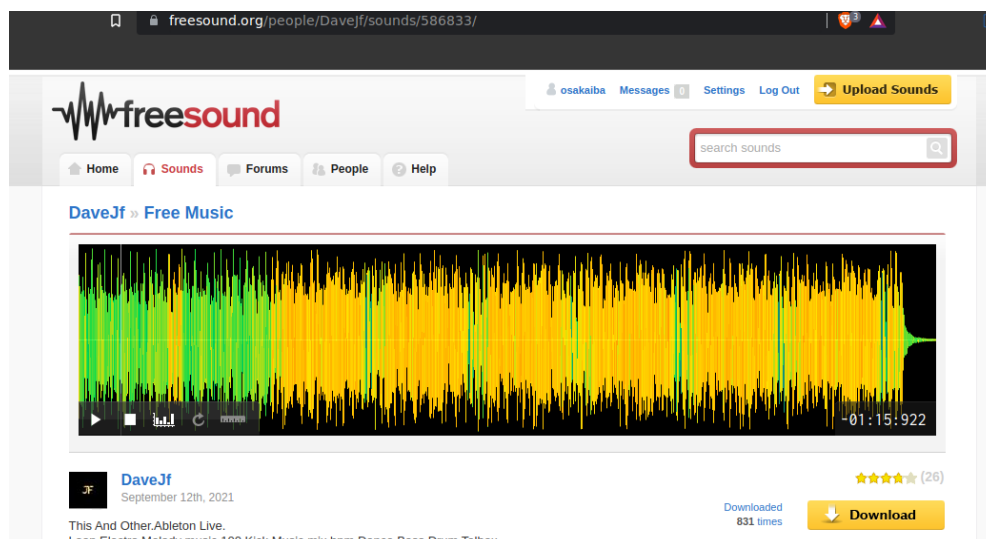


Figura 21: audio free music de la web freesound.org

Este archivo de audio fue grabado a un valor de sample rate de 44100HZ por lo que deberá coincidir con el de nuestro proyecto. También tenemos la información de que su bpm (la forma de medir la velocidad en música) es de 100, podemos ajustar este parámetro en el campo que está indicado con BPM

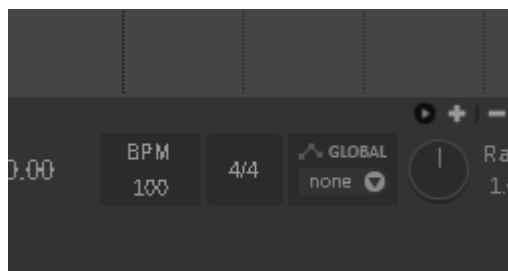


Figura 22: configuración de BPM y compás en Reaper

Un paso importante para trabajar con audio: Normalizar

Normalizar consiste en colocar el audio al máximo nivel posible, para hacer esto damos click derecho en el audio y en el menú que se nos abre seleccionamos **Item procesing** y luego **Normalize Items**

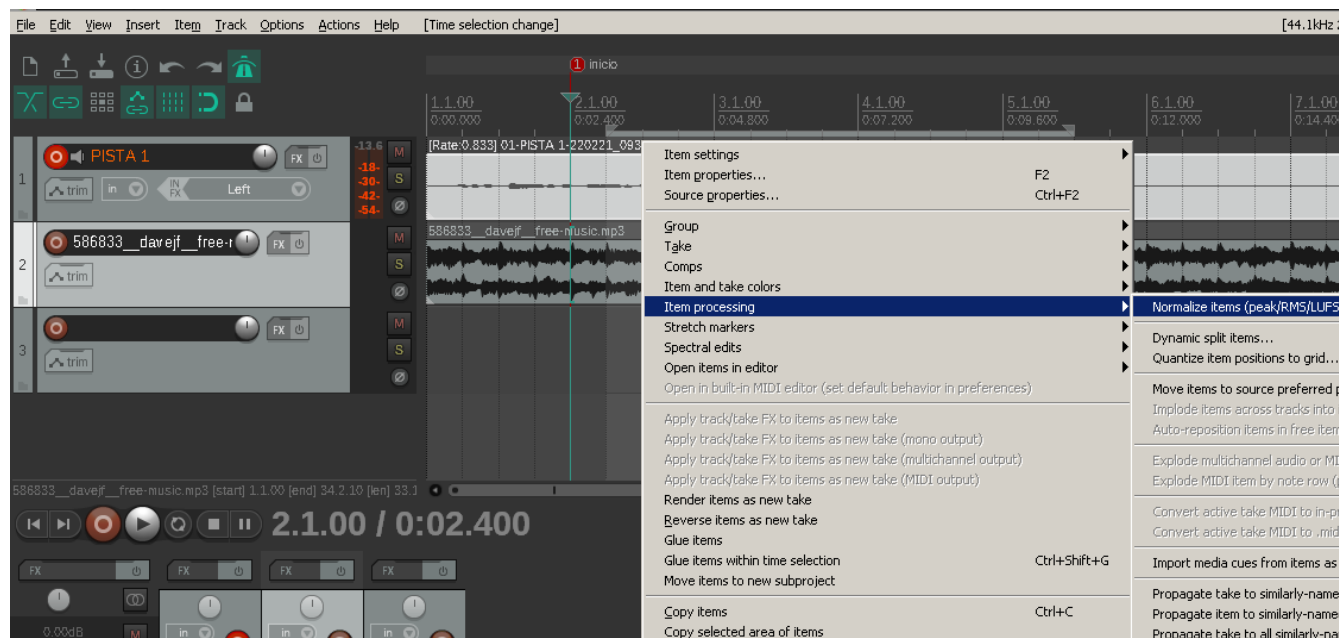


Figura 23: normalizando audio

Luego de esto iremos a mezclar nuestros audios en la ventana del mixer

3.5 El mixer

El mixer simula a una consola de mezclas, en esta ventana podemos ver los niveles de cada pista, controlar el balance de la misma y lo más importante, ver el nivel de salida de toda la mezcla. Recuerde que nunca debe sobrepasar el nivel máximo porque sino nuestra mezcla sonará mal

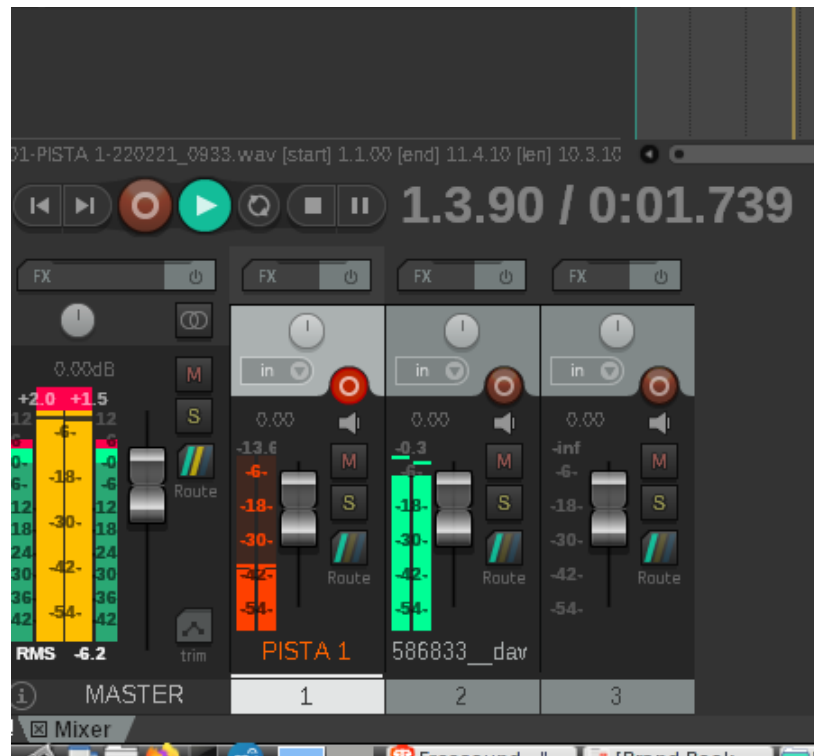


Figura 24: Salida del mixer con error de saturación

Por ahora practique libremente mezclando su grabación y el audio importado, consulte con el instructor para lograr el resultado deseado. Una vez terminado pasaremos al proceso de exportar

4. RENDERIZANDO EN REAPER

El proceso final de este día de taller consistirá en exportar nuestro trabajo en formato de audio. El formato mas popular es el MP3. A este proceso se le llama Renderizar.

Iremos al menú File → Render y seleccionamos la carpeta, el nombre del archivo y el formato. Luego Renderizamos

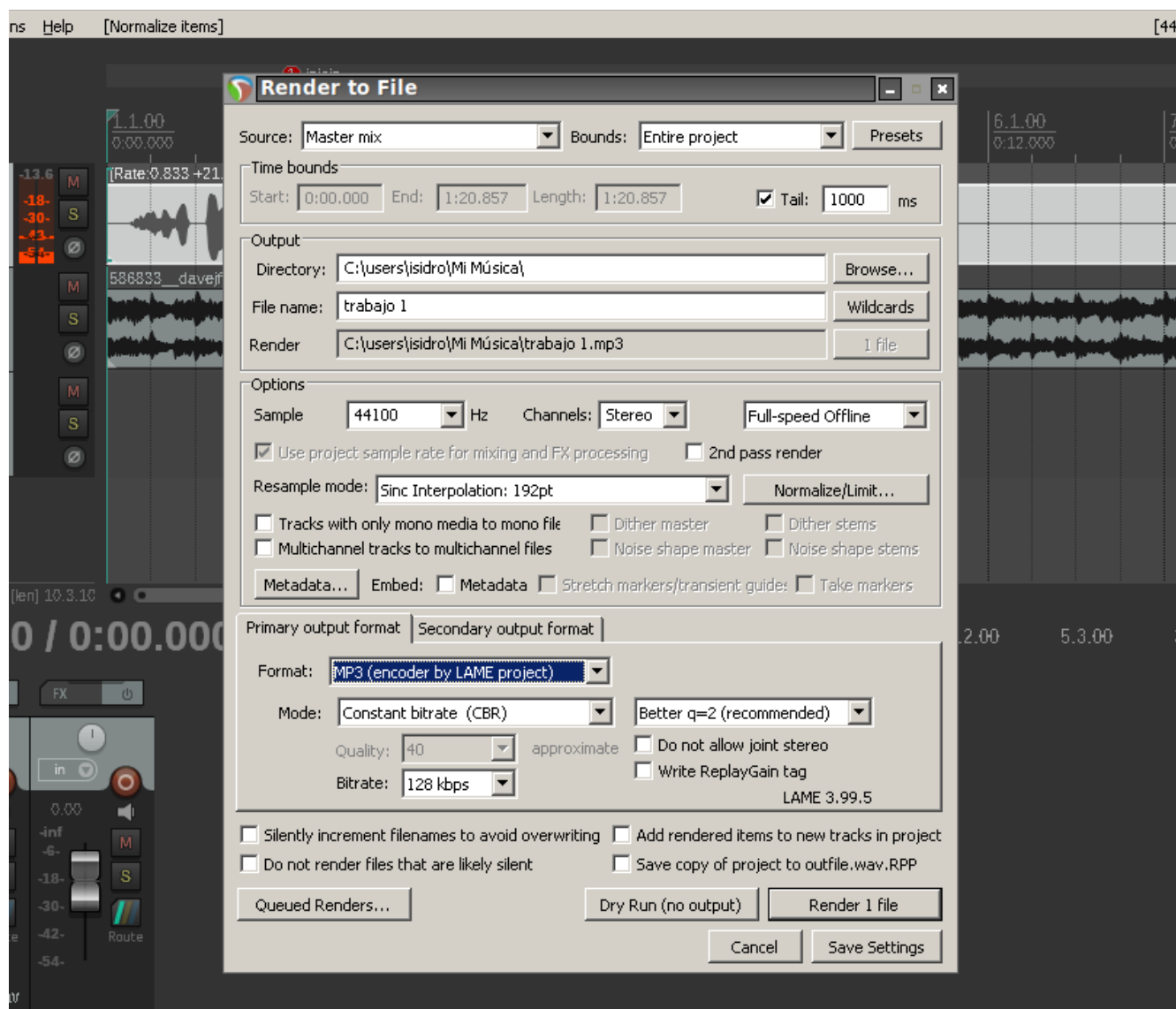


Figura 25: renderizando en Reaper

Terminado el proceso solo debemos compartir. Por hoy es todo ¡Buen trabajo!