

## Guión para la práctica 1

En estas instrucciones va a encontrar una guía paso a paso para realizar pa práctica de sonido. DEBE QUEDAR CLARO que la práctica que se entregará finalmente debe contar con un fondo musical a elegir y con vuestra voz. Las condiciones de realización son las que aparecen en el apartado 2.1, pero teniendo en cuenta que **se pueden cambiar los tiempos**; así que si queréis aprovechar el tiempo de la práctica presencial deberéis venir provistos de un archivo musical y de las grabaciones de voz para poder trabajar con esos archivos.

**UNA CUESTIÓN IMPORTANTE:** En esta práctica, y en las sucesivas es muy importante comenzar creando una carpeta para los archivos de trabajo, poner dentro de ella todos los archivos que se vayan a usar y no utilizar para los nombres de los archivos ni acentos, ni la letra “ñ”, ni ningún símbolo, sólo caracteres ASCII (acrónimo de American Standard Code for Information Interchange - Código Estándar Estadounidense para el Intercambio de Información), ya que podrían causar problemas cuando se usen en otras prácticas.

### PROCEDIMIENTO

- Previamente debemos elegir una temática para el trabajo, ya que el tema será el eje central para la realización de todas las prácticas.
- A continuación deberemos descargar e instalar el programa Audacity, si no lo tuviéramos instalado.

#### 1. ¿Qué tienes que preparar?

##### 1.1. Crear una carpeta de trabajo.

Crear una carpeta en el “Escritorio” o en “Mis Documentos” con el nombre "**Practica\_1**", para contener en su interior los archivos de trabajo.

- a. Los archivos de sonido correspondientes a la música y a la voz (en formato mp3), que deberán llamarse:
  - i. Voz\_off\_1.mp3, Voz\_off\_2.mp3 y Voz\_off\_3.mp3 (Máxima duración: 1 minuto y 30 segundos entre los tres archivos).
  - ii. Musica.mp3 (Máxima duración: 2 minutos, 30 segundos).
- b. Esta documentación para consulta.

##### 1.2. Ahora puedes arrancar el programa Audacity para comenzar el trabajo.

## 2. ¿En qué consiste la práctica?

La práctica a realizar consiste en componer una pequeña banda sonora con los archivos anteriores. Se debe tener cuidado en seleccionar una música adecuada a la temática elegida.

### 2.1. La banda sonora debe cumplir las siguientes condiciones:

- a. Unir los tres archivos de voz (etiquetados como "Voz\_off\_1", "Voz\_off\_2" y "Voz\_off\_3") en un sólo archivo y con los silencios adecuados entre cada uno y el siguiente.
- b. Insertar 5 segundos de silencio al principio de la banda sonora.
- c. La música debe ir apareciendo desde el silencio y aumentando paulatinamente durante los 10 ó 15 primeros segundos hasta estabilizarse.
- d. La voz debe comenzar en el segundo 25 de la línea de tiempo aproximadamente.
- e. La música debe bajar cada vez que comience la voz y subir otra vez cuando termine.
- f. La música debe ir bajando de volumen hasta desaparecer durante los 10 ó 15 últimos segundos de la banda sonora.
- g. Añadir 5 segundos de silencio al final de la banda sonora.
- h. La música debe tener un nivel que permita escuchar perfectamente la voz.
- i. Una vez terminado el trabajo lo exportaréis en formato mp3, con una calidad baja, con el nombre: "**Apellido1\_Apellido2\_Nombre**" (poniendo obviamente vuestros apellidos y nombre), en la carpeta que habéis creado para la práctica, y después lo subiréis a la plataforma a través del enlace previsto para ello.

### 2.2. Procedimiento.

#### 2.2.1. Importar los archivos.

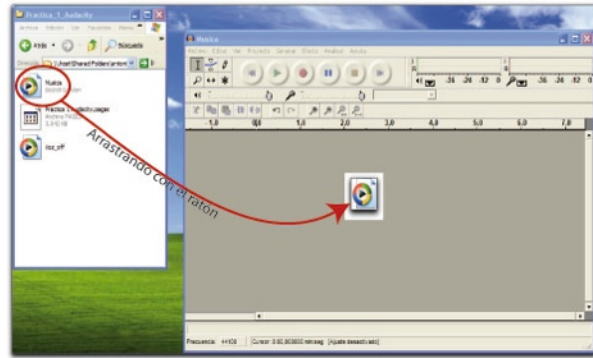
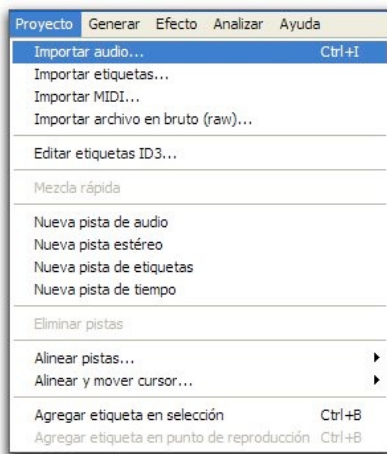
\* (Recordad meter todo en la carpeta creada)

- a. Importar el archivo "Musica.mp3" desde el menú "**Archivo > Importar > Audio**" (Fig. 1). Se abrirá la ventana de exploración para que busquéis el archivo y lo abríis.
- b. Hacer lo mismo con el archivo "Voz\_off\_1.mp3", pero en este segundo caso hacedlo arrastrando el archivo con el ratón, hasta el espacio de trabajo, debajo del primero que habéis importado (Fig. 2).
- c. Repetir este último paso con los dos archivos restantes: "Voz\_off\_2.mp3" y "Voz\_off\_3.mp3"
- d. Ahora veréis los espectros de sonido, uno estéreo y los otros tres en mono (Fig. 3).

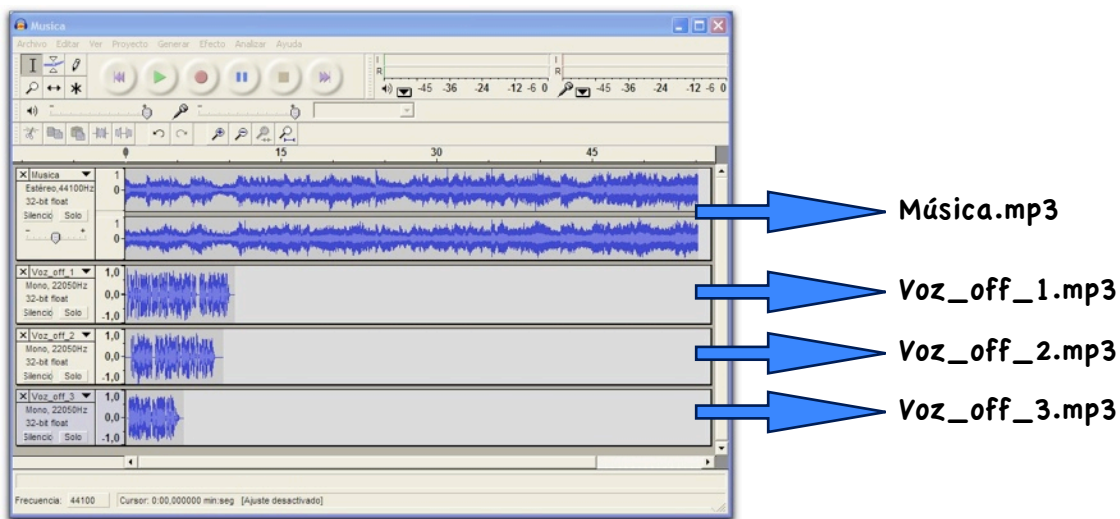
#### 2.2.2. Unir los tres archivos de voz.

\* *Todas las operaciones se realizan mediante el ratón, marcando la zona a tratar o colocando el cursor en el lugar sobre el que se vaya a realizar la modificación.*

Podéis hacerlo **copiando** y **pegando** la segunda y tercera pista sobre la primera. Después tenéis que hacer el arreglo de poner los tiempos de **silencio** entre cada secuencia de sonido y la siguiente.



Figuras 1, 2 y 3. Importación, arrastre de archivos y presentación final de la pantalla con los archivos importados.




- \* Para esta última operación usaréis el menú: “**Generar > Silenciar**”, aunque hay otra manera más simple que consiste en seleccionar la “Herramienta de desplazamiento en el tiempo” (↔) y mover las secuencias de sonido por la pista hasta ponerlas donde deseemos.
- \* Una vez que se hayan copiado y pegado, se pueden cerrar el segundo y tercer archivos, picando en la “x” de la cabecera de pista. Os quedarán sólo la pista de música y una pista de voz en la ventana de trabajo (Fig. 4).

### 2.2.3. Iniciamos el trabajo en el archivo “Musica.mp3”.

- a. Comenzaremos por insertar los 5 seg. de silencio (Menú: “**Generar > Silenciar**”. al comienzo y al final de la pista de sonido.
- b. Seguimos, haciendo los fundidos de entrada y de salida para lograr que la música vaya subiendo gradualmente y al final desaparezca también de forma suave.
  1. Para que aparezca gradualmente, marcamos el tiempo de duración del efecto (10 seg.) al comienzo de la pista y aplicamos el menú: “**Efecto > Aparecer progresivamente**”.
  2. Para que desaparezca gradualmente, marcamos el tiempo de duración del efecto (10 seg.) al final de la pista y aplicamos el menú: “**Efecto > Desvanecer progresivamente**”.

### 2.2.4. Ajuste de los archivos sobre la línea de tiempo.

- a. La pista del archivo de música, una vez insertados los silencios, comenzará en “cero”, o sea al comienzo de la línea de tiempo.
- b. La pista (ya arreglada) de voz deberá comenzar en el segundo 25 (aproximadamente) de la línea de tiempo.
1. Para ello seleccionamos la herramienta “**Desplazamiento o traslado en el tiempo**” del cuadro de herramientas de edición () , y situándonos sobre la pista de voz, la movemos hasta que quede colocada en su lugar. El aspecto será el de la figura 4.

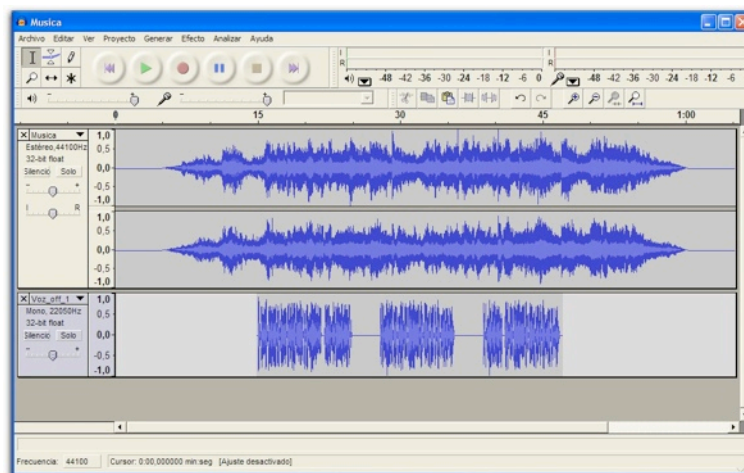



Figura 4. Aspecto de la ventana de trabajo con las pistas ajustadas a la línea de tiempo

### 2.2.5. Modulación del volumen de las pistas.

Ahora tenemos que conseguir disminuir el volumen de la música mientras se oye la voz y subirlo cuando no hay voz. Para esta tarea usaremos (aunque hay otros caminos) la herramienta “**Envoltente**” del cuadro de herramientas de edición ().

- a. Una vez seleccionada esta herramienta iremos tirando hacia arriba o hacia abajo del borde de color azul que aparece a ambos lados del espectro de sonido, ajustando el volumen hasta que suene de manera adecuada y se pueda oír bien en todo momento la voz en off y la música.

*\* Esta operación, que sólo es necesario realizarla en uno de los dos canales del espectro, podemos realizarla retocando tantas veces como sea necesario hasta que la banda sonora quede a nuestro gusto, para ello debemos oírla cada vez que hacemos un arreglo.*

- b. Finalmente podrá quedar algo parecido a lo que se ve en la figura 5.
- c. Ahora podemos escucharlo y cuando esté a nuestro gusto, lo daremos por terminado.

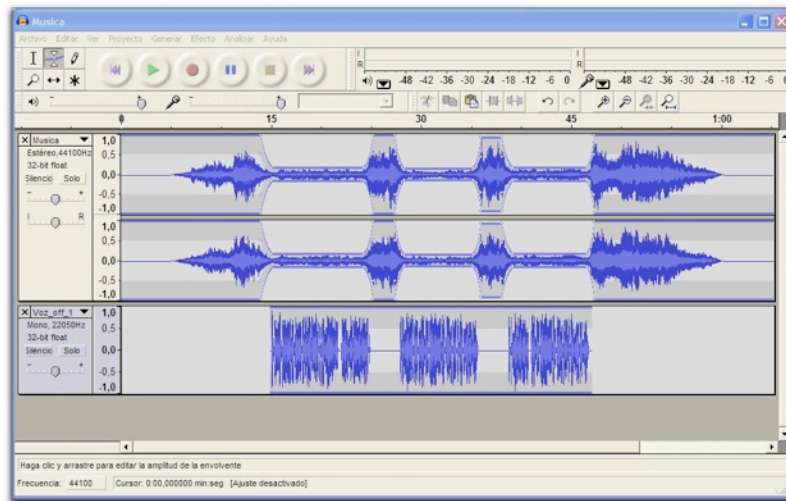


Figura 5. Aspecto de la modificación modulando el volumen de las pistas

### 2.2.6. Concluir el trabajo.

Una vez realizadas estas operaciones tendremos nuestra banda sonora terminada, pero para poder realizar retoques en otro momento, o añadir, quitar, modificar... debemos guardar el trabajo.

La operación de guardar se realiza, como en cualquier otro programa desde el menú : **“Archivo > Guardar Proyecto”** o bien **“Archivo > Guardar Proyecto como...”**

*\* Al dar esta orden aparecerá un mensaje de aviso que nos hace saber que el archivo que vamos a guardar sólo se puede abrir con Audacity, y que para poder reproducirlo en un reproductor de medios hay que exportarlo.*

Guardamos el archivo en la carpeta que habíamos creado con un nombre y observaremos que tiene una extensión **\*.aup**, que es la extensión de “Audacity Project” o “Proyecto de Audacity”.

## 3. Exportación de los archivos.

Audacity permite exportar, sin necesidad de plugins a los formatos “Wav” (apócope de WAVEform audio format) y “Ogg Vorbis” (códec de audio libre con un amplio abanico de calidades).

*\* En cambio para exportar al formato comprimido mp3, previamente hay que tener instalado el codificador “LAME mp3”.*

\*

### 3.1. La exportación a mp3.

Comenzaremos por elegir la calidad de la grabación. Para ello nos dirigimos al menú:

En Windows: **“Editar > Preferencias”**, y seleccionamos la opción **“Calidad”**.

En Mac OSX: **“Audacity > Preferences”** y seleccionamos la opción **“Calidad”**.

- a. En la opción "*Frecuencia de muestreo predeterminado*" se mide en Hercios (Hz) por segundo, a mayor cifra corresponde mayor calidad (y mas peso en bytes). Por defecto ofrece 44100 Hz que es calidad CD.
- b. En la opción Formato de muestra predeterminado, elegimos el número de bit de la grabación. si queremos disminuir el peso del archivo elegiremos menor número de bit. Por defecto encontramos que graba a 32 bit pero podemos modificarlo.
- c. El resto de opciones no conviene tocarlo, por ahora, hasta que no os familiaricéis más con el programa.
- d. Terminamos con "**Aceptar**"

Ahora nos dirigimos al menú: "**Archivo > Exportar**", y aparecerá el cuadro de dialogo en el que nos pedirá el **nombre** para el archivo, así como la **carpeta** para guardarlo, y el **formato o tipo de archivo** (elegimos mp3) y otras **opciones**. Cuando terminemos seleccionamos la carpeta que hemos creado, y...

1. **Si el codificador ya estaba instalado** aparecerá una ventana para incorporar (opcionalmente) las etiquetas de datos, se iniciará el proceso de exportación y veremos la barra de progreso hasta terminar de exportar el archivo (en este caso tardará muy poco porque el archivo es pequeño, pero puede tardar más en función del peso del archivo), hasta finalmente grabar el archivo en formato mp3.
2. Si el codificador no estuviera instalado aparecerá la ventana para incorporar (opcionalmente) las etiquetas de datos e inmediatamente después un mensaje avisando de que no encuentra el codificador LAME y pidiendo que localicemos. En función del sistema operativo que usemos haremos lo siguiente:
  - a. **En Windows.** Sin cerrar ni la ventana ni el programa, instalamos el codificador (desde el archivo que habíamos descargado), y desde el botón "**Explorar**" de la ventana que tenemos en pantalla, seleccionamos en el cuadro de dialogo "**Mi PC > Disco Local (C) > Archivos de programa > Lame for Audacity > lame\_enc.dll**" y terminamos con "**Aceptar**". Entonces se grabará el archivo en formato mp3.
  - b. **En Mac OSX.** Sin cerrar ni la ventana ni el programa, instalamos el codificador (desde el archivo que habíamos descargado), hacemos clic en el boton "**Aceptar**" de la ventana. Se iniciará entonces la grabación del archivo en formato mp3.
3. El archivo en formato mp3 es el tipo de archivo que podremos usar en cualquiera de las actividades que tengamos previsto subir a Internet, o en casi cualquiera de los documentos multimedia existentes, debido a su buena calidad y su bajo peso.

#### 4. Finalización de la práctica.

\* El archivo generado en formato mp3, con las características que se piden en la práctica, y con el nombre "**Apellido1\_Apellido2\_Nombre**" (con tus datos) debes subirlo a la plataforma a través del enlace dispuesto para ello.



- \* La subida de archivos debe hacerse inexcusablemente en el plazo previsto en el programa ya que la plataforma sólo permanecerá abierta durante el intervalo de fecha previsto en el mismo.
- \* La “NO ENTREGA” de las prácticas supone que no se puede aprobar la asignatura, por tanto los alumnos y alumnas que no “suban” las prácticas en la fecha prevista deben tener claro que no podrán entregarlas hasta la convocatoria de septiembre.

*\* Deben quedar claras varias cuestiones:*

- 1. Es recomendable el trabajo previo de estos materiales, ya que de otra manera puede que no sea suficiente el tiempo disponible para la realización de la práctica.*
- 2. Yo no recogeré en mano absolutamente ningún archivo si no es debido a una causa grave y debidamente justificada documentalmente.*