# Software para edición de audio. Grabación

# 1. Grabación de audio

Una vez conectado el micrófono a la tarjeta de sonido, debemos configurar en el sistema el dispositivo de entrada de audio. **En Panel de control, Dispositivos de sonido y audio, pestaña Audio, Grabación de sonido, Volumen**, aparece una ventana en la que podemos seleccionar el dispositivo de entrada de entre los que tiene el ordenador. En este caso seleccionaremos el micrófono.

Para grabar audio podemos utilizar la grabadora de Windows o cualquier programa de edición de sonido que cuente con esta posibilidad.

# 1.1 Grabar con la grabadora de sonidos de Windows



Para definir las condiciones de la grabación abrimos **Archivo, Propiedades**. En **Conversión de formato**, seleccionamos **Formatos de grabación** y en el botón **Convertir ahora** elegimos las siguientes propiedades

0					
A	Propiedades (	de Sonido		1	
ì	Detalles				1. CHI
		Selección	de sonido		2 🞽
		Nombre:			
4	Copyright:	[sin título]		Guardar como	Quitar
	Longitud:	Formato:	PCM		
	Tamaño:	r onnato.	Ji em		
	Formato de a	Atributos:	8,000 KHz; 8 bit; M	lono	7 Kb/s 💌
	Conversión		Aceptar	Cancelar	
	Pa				
	⊶_v] œ	mismo, naga c	siic en convertir anora		
	Sel	eccionar entre			
	JF0	rmatos de grat	bación 💌 🔤 Lon	vertir ahora	
			Acent	ar   Cano	elar
			Асери		

# Formato: PCM Atributos: 11,025 KHz, 8 bit, Estéreo 21 Kb/s

Podemos elegir uno de los formatos definidos previamente como **Calidad de CD**, **Calidad de Radio, Calidad de Teléfono** y podemos observar los atributos en cada caso.

Para comenzar la grabación accionamos el botón con el punto rojo, para detenerla accionamos el botón con un cuadrado negro. Estos y el resto de los botones utilizan los símbolos estándar.

# 1.2 Grabar sonido con Audacity

**Audacity** es un buen programa para la edición audio. Para grabar un sonido seleccionaremos la entrada en la lista desplegable del menú y activaremos el botón de grabación (punto rojo). Como el programa anterior, **Audacity** utiliza los diseños estándar en los botones.

Antes de grabar definiremos algunas preferencias en relación con las propiedades y el formato de archivo. En **Archivo, Preferencias** se abre una ventana con varias pestañas. Introducimos los siguientes cambios

# Audio E/S: Canales, la opción 2 (Estéreo) Formatos de archivo: WAV (Microsoft 16 bit PCM)

AURALUSED GRADUELE	
Audacity	
Archive Audacity Preferencias	
Image: Audio E/S Calidad Formatos de archivo Espectrogramas Directorios Interface Teclado Mouse         Al importar archivos de audio descomprimidos dentro de Audacity         Hacer una copia del archivo artes de editar (más séguro)         Eer directamente desde el archivo original (más répido)         Formato Descomprimido de Exportación         WAV (Microsoft) Esigned 16 bit PCM         Opciones de Exportación a OGG         Calidad OGG: 5 0         Versión de la Librería MP3         Versión de la Librería MP3         Bit Rate:         128 •	•
Frec Proyecto: 44100 Cursor: 0:00.000000 min:seg #s	

Iniciamos la grabación y vemos que en la ventana del programa aparece el gráfico que representa el sonido grabado. Al haber optado por una grabación en estéreo, en la representación vemos dos líneas que representan los dos canales.

🗿 Audacity							
Archivo Editar V	/er Proyecto	Generar Effec	t Analizar	Ayuda			
I ₹ Ø				■ 2	Micrófono	•	
- 1.0	0.0	1.0	2	0	3.0	4.0	5.0
× Pista Audio ▼ Estéreo,44100Hz 32-bit float Mudo Solo 	1,0 0,5 0,0 -0,5 -1,0		>				<u> </u>
	1,0						
	0,5 · 0,0 - -0,5 · -1,0		>				
	1						
Haz click y arrastra Frec Proyecto: 441	a para modifica 100 Cursi	r el tamaño de la j or: 0:02.774785 m	oista. in:seg #s				

# 2. Edición de audio con el programa Audacity

# 2.1 Eliminar el ruido de una grabación

Seleccionamos un fragmento breve de la zona de ruido y abrimos el menú Effect, Remoción de ruido. Según se nos indica, hacemos clic en el botón Obtener perfil de ruido para que el programa reconozca el sonido que es ajeno a lo que queremos grabar. Una vez hecho esto seleccionamos toda la grabación y volvemos al menú Effect, Remoción de ruido para en este caso accionar el botón Remover ruido.



Vemos que el resultado es una mayor limpieza de la grabación, que se percibe ya en la representación gráfica pero sobre todo si escuchamos el resultado.



### 2.2 Recortar el sonido

Podemos manipular un sonido de la misma forma que hacemos con otros archivos con la opción copiar, cortar y pegar. En este caso vamos a suprimir las zonas de silencio de la grabación para reducir el peso del archivo.

Seleccionamos arrastrando el cursor sobre ellas las dos zonas del silencio delante y detrás de la frase, primero una y suprimimos y luego la otra y suprimimos nuevamente. Podemos utilizar el menú **Editar, Cortar** o la tecla **Supr** 



# 2.3 Duración de un sonido

Para saber la duración en el tiempo del sonido grabado contamos con una línea de tiempo. Por la línea de tiempo sabemos que nuestra grabación dura un segundo.



# 2.4 Herramientas

Además de la herramienta de selección que hemos utilizado hasta ahora, contamos con otras herramientas que probaremos ahora.

>         +         ×           *         =         =         +         +	0000	Ι	VA	0	Las		
	000000	P	↔	*			
	0000	-121-		4	-1001-	NHN	

De izquierda a derecha y de arriba abajo tenemos

# Herramienta selección

Herramienta envolvente: modifica la envoltura de todo o de una selección del sonido.



**Herramienta de dibujo**: Modifica el gráfico y como consecuencia el sonido que representa. Lo hace a la manera de un editor de nodos de dibujo vectorial. Para utilizarlo debemos aplicar el zoom con un aumento considerable. Se utiliza en pequeños detalles o corrección de ruidos en zonas en las que debemos cuidar el sonido original.



Herramienta de traslado en tiempo: Mediante esta herramienta movemos el sonido a otra zona de la línea de tiempo.



**Modo Multi-herramienta**: funciona como todas las herramientas según el aspecto del sonido que vayamos a modificar.



Herramientas Cortar, Copiar y Pegar: realizan las funciones que ya conocemos. Herramienta cortar fuera de selección: corta el fragmento no seleccionado. Herramienta silenciar selección: convierte en silencio el fragmento seleccionado.



# 2.5 Menús Generar y Effect

El menú **Generar** genera 30 segundos de silencio, tonos variados y ruido blanco.

El menú **Effect** aplica a un sonido diversos efectos como eco, variación de tono, velocidad, amplificación, desvanecimiento, nvertir, etc.

# 2.6 Exportar un sonido

En el menú **Archivo**, encontramos la posibilidad de guardar nuestro sonido en las extensiones **WAV**, **MP3 y OGG Vorbis** 

# 3. Pasar audio desde un CD al ordenador.

Utilizaremos una aplicación del programa **dBpowerAMP Music Converter**, llamada **dMC AudioCD Input** 

🔮 dBpowerAMP Mi	usic Converter - Audio CD	nput [AccurateRip Disable	d]		
· 👰 🔸 🕢	freedbore - Arti	st	Genre Inst	rumental Pop 🐱	Year 🗸
Rip Refresh	freedb Options Albu	m	Comment		👐 Try PP
Track		Length (m.ss)			
🗹 👩 1. Track01		4.55			
🗹 🛐 2. Track02		3.09			
🗹 👩 3. Track03		2.54			
🗹 🛐 4. Track04		2.37			
🗹 🛐 5. Track05		3.45			
🗹 🛐 6. Track06		5.12			
🗹 🛐 7. Track07		3.17			
🗹 🛐 8. Track08		4.01			
🗹 🛐 9. Track09		2.46			
🗹 🛐 10. Track10		2.52			
🗹 🛐 11. Track11		1.59			
🗹 🛐 12. Track12		1.45			
🗹 🛐 13. Track13		4.46			
Converting 13 Tracks	Length 44.04				

Cuando el programa detecta un disco de audio en nuestro lector, nos ofrece la posibilidad de seleccionar las pistas que queremos pasar a nuestro disco duro. Una vez seleccionadas, en el botón **Rip** elegimos **Rip with Options** y en la pantalla que aparece seleccionamos el formato, canales, frecuencia, carpeta donde se guardará, etc. Con el botón **Convert** comenzamos la extracción del sonido.



# 4. Compresión de audio. Diversos codecs

Para cambiar el formato de archivo de un sonido utilizando diversos codecs de compresión, utilizaremos también el programa **dBpowerAMP Music Converter**. En la lista desplegable que corresponde a la etiqueta **Converting 1 File to** podemos consultar las diversas posibilidades de compresión que ofrece el programa y decidirnos por la que más se adapte a nuestro deseo.

