

(((sonido y música con ordenador

Módulo 2 Aplicaciones prácticas

Unidad 8 : Karaoke 2: Melody Assistant



SECRETARÍA GENERAL
DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
FORMACIÓN PROFESIONAL
E INNOVACIÓN EDUCATIVA
CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EDUCATIVA



Unidad 9 : Karaoke 2: Melody Assistant

ÍNDICE

Ficha e instalación.....	1
Breve descripción.....	4
Caso práctico 22: introducir una letra	5
Caso práctico 23: pasar a WAV.....	11



Ficha e instalación

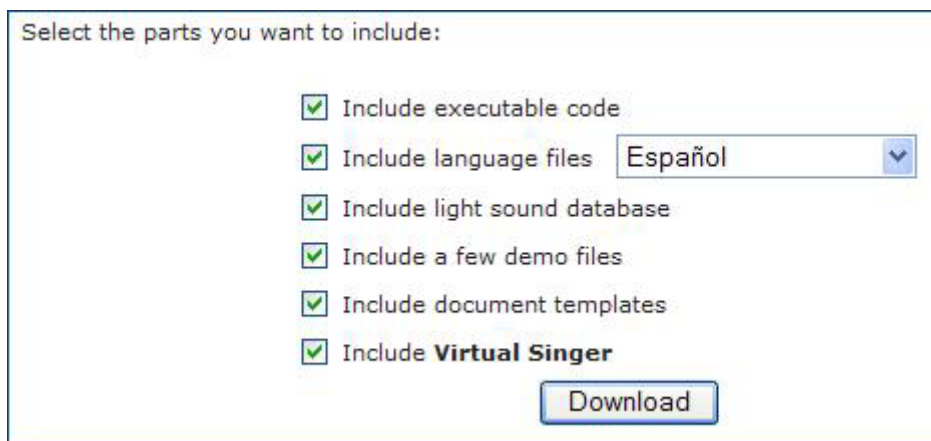
Descripción	Programa shareware que permite realizar partituras y también editar y crear archivos de karaoke.
Obtención	Puede descargarse de su página oficial http://www.myriad-online.com (4,72 Mb).
Versión	7.03
Licencia	Shareware totalmente funcional aunque con algunas limitaciones.
Observaciones	La versión comercial es muy económica y tiene un hermano mayor Harmony Assistant con otra serie de funciones añadidas.

Este programa ofrece muchísimas posibilidades como aplicación musical, así como un editor de partituras pero que incorpora toda una serie de funcionalidades que lo hacen difícil de clasificar. Aquí lo emplearemos exclusivamente para introducir una letra a un archivo MIDI y crear un archivo de karaoke. Pero no es un programa que se utilice exclusivamente para esa función. Sin embargo, hemos creído conveniente incluirlo aquí por dos motivos:

- Merece la pena conocer un buen programa que en su versión gratuita ya nos ofrece muchas funciones y que, además, permite conseguir las avanzadas por poco dinero.
- Para editar un archivo MIDI e incluirle una letra creemos que es mucho mejor hacerlo a partir de la partitura y así poder encajar adecuadamente las sílabas con las notas correspondientes. Y este programa al ser un editor de partituras presenta dicha información MIDI de un modo mucho más claro.

Esta versión no nos permitirá exportar el trabajo realizado en formato karaoke (.kar) puesto que esta funcionalidad forma parte de la versión comercial pero sí que podremos realizar la práctica y guardarla luego en formato WAV. Además, utilizaremos el complemento Virtual Singer que se encarga de "cantar" la letra que introduzcamos.

Cuando descarguemos la aplicación de su página web no debemos olvidarnos de hacerlo con todas las opciones (entre las que se encuentra *Virtual Singer*) y seleccionar *Español* como archivo de idioma.





1 Hacemos doble clic en el icono de instalación melodyEs.exe . Nos aparecerá la siguiente pantalla en la que pulsaremos sobre el botón **Siguiente >**.



2 Nos muestra la Licencia y pulsaremos sobre el botón **Aceptar**.



3 Nos pide que seleccionemos el tipo de instalación y la carpeta de destino. Dejaremos todo como aparece por defecto y pulsaremos en el botón **Siguiente >**.

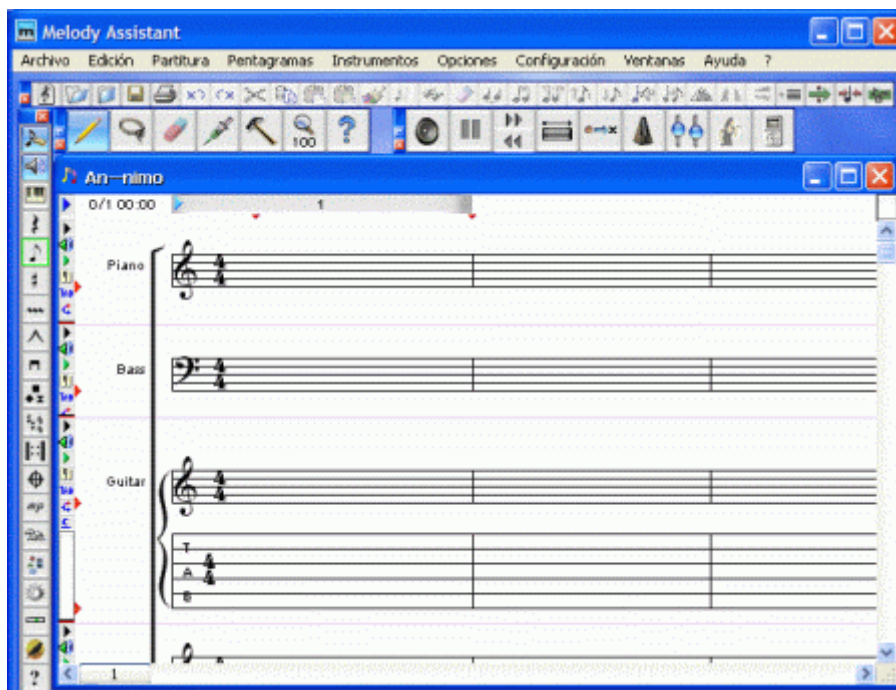


4 Se iniciará la instalación y al concluir pulsaremos sobre el botón **Validar**.

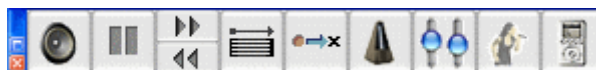


Breve descripción

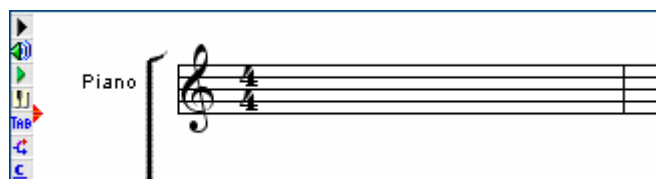
Ya hemos comentado que este es un programa con muchas posibilidades y funciones distintas de las que sólo vamos a emplear aquellas que nos permitan editar una letra de karaoke a partir de un archivo MIDI. Por eso, para no complicarlo más, en esta breve descripción no haremos un recorrido general por la pantalla principal sino que simplemente mostraremos el aspecto que puede tener con las barras de herramientas que vamos a utilizar de las muchas que dispone.



De hecho la principal barra que vamos a utilizar será la **Herramienta Reproducción Música** (y tan solo algunos de sus botones):




Por otro lado, cada pentagrama tiene, en su parte izquierda, toda una serie de botones de los cuales sólo emplearemos el primero con forma de triángulo negro.



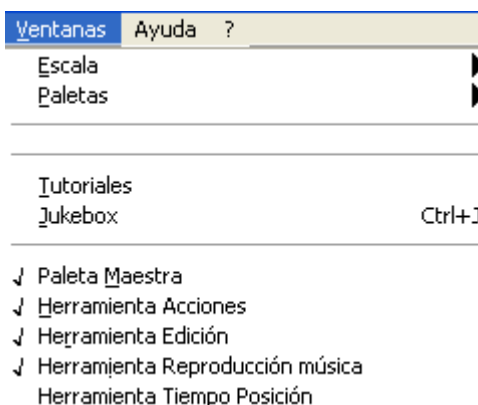
Caso práctico 22: Introducir una letra

Introduciremos una letra a la pista de la melodía principal de un archivo MIDI para transformarlo en un archivo de karaoke.

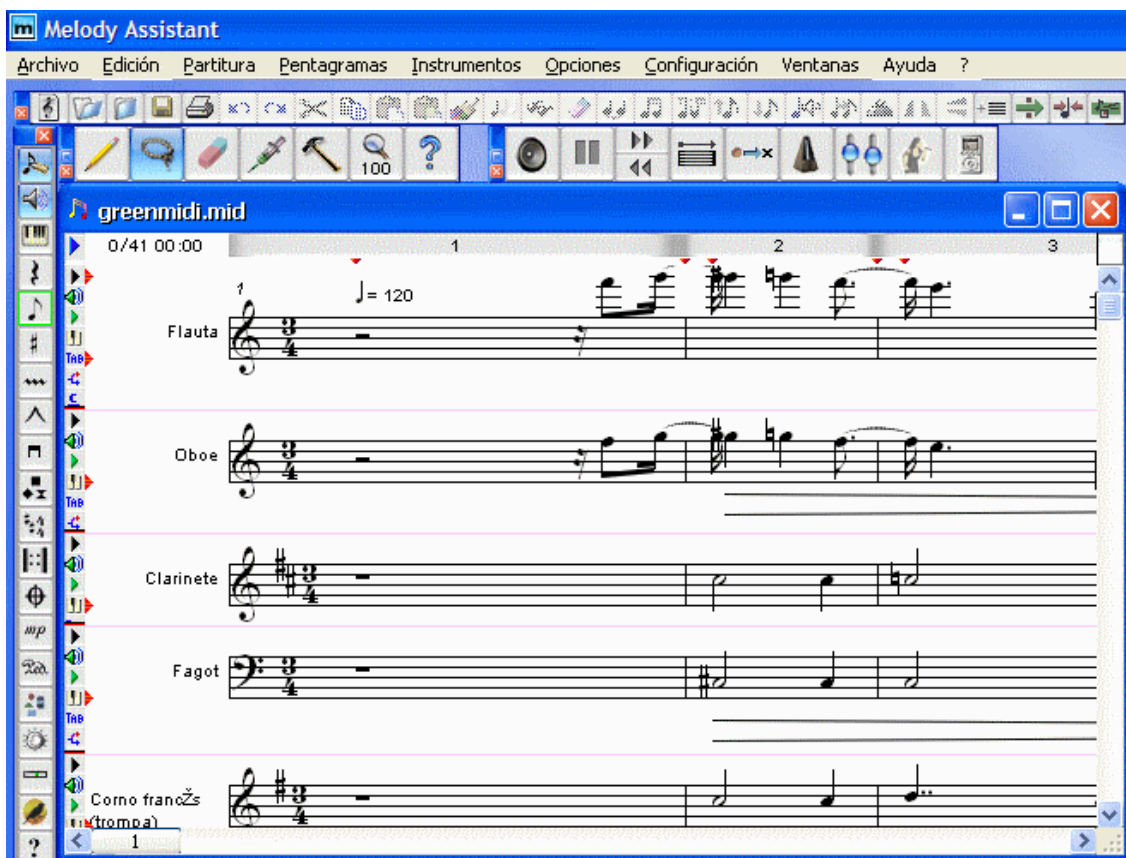
1 Iniciamos el programa. Pulsamos en el botón  y seleccionamos **Todos los programas>Melody Assistant>Melody Assistant** o en el acceso directo que hayamos creado en el escritorio. Nos saldrán dos ventanas (la propia del programa y la de Virtual Singer que utilizaremos después) en las que simplemente pulsaremos el botón **Continuar**, puesto que estamos empleando la versión gratuita.



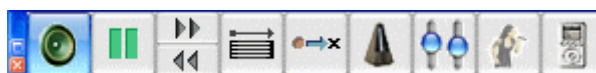
2 Situamos las barras de herramientas. Para trabajar cómodamente vamos a seleccionar las barras de herramientas que necesitamos y que queremos visualizar para tenerlas más a mano. En el menú **Ventana** seleccionaremos:



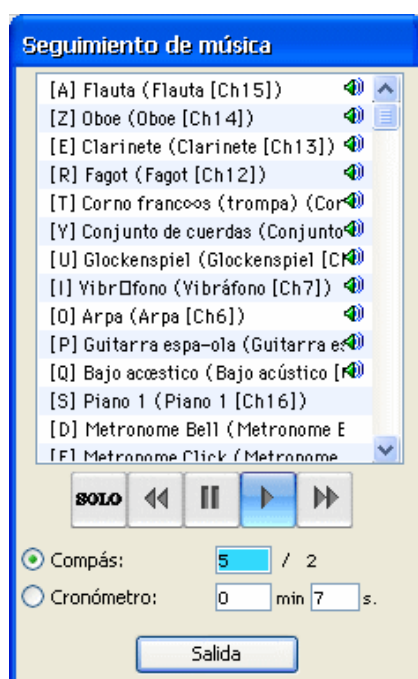
3 Importamos el archivo MIDI. Iremos al menú **Archivo>Importar>Midi (*.mid)** con lo que se abrirá una ventana que nos permitirá seleccionar el archivo MIDI que queremos importar. Buscaremos dentro del CD-ROM del curso la carpeta **archivos** y seleccionamos **greenmidi.mid**. Se trata de una versión arreglada para varios instrumentos sobre el tema *Greensleeves* (una canción folclórica inglesa) que hemos recortado en cuanto a su duración para que en esta práctica introduzcamos una letra.



El archivo MIDI es automáticamente mostrado como una partitura. Cada pista MIDI, que es interpretada por un instrumento distinto, se muestra en un pentagrama diferente. Para escucharla pulsamos sobre el botón del altavoz:



Nos aparecerá entonces la ventana **Seguimiento de música**:



4 Selección de la pista para situar la letra. Si no sabes música el mejor modo de descubrir cuál es la pista que lleva la melodía principal, para poder introducir la letra, es ir escuchándolas una por una. Esto podemos hacerlo desde la ventana **Seguimiento de música**. Para seleccionar la pista (o pistas) que queremos escuchar la seleccionamos haciendo clic sobre ella con el botón



izquierdo del ratón y después pulsando el botón

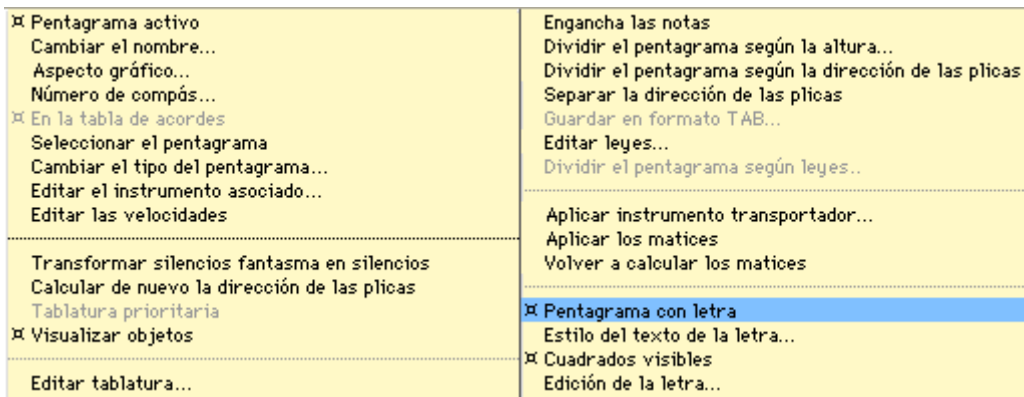


algun compás en concreto lo podemos hacer deteniéndola previamente (pulsando en el botón) haciendo doble clic sobre el número de compás e introduciendo el que queremos. Cuando terminemos de reproducir las pistas que queremos escuchar pulsaremos en el botón

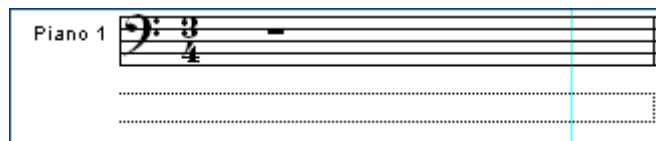


Si escuchamos atentamente las pistas descubriremos que tanto la del Oboe como la del Piano interpretan dicha melodía principal así que cualquiera de las dos podría servirnos para introducir la letra. Eso sí, antes y después de dicha melodía principal se escuchan en la pista del Oboe unos compases de introducción y de final respectivamente.

5 Establecemos el pentagrama al que vamos a introducir la letra. De entre las dos pistas posibles para introducir la letra seleccionaremos la del piano porque no tiene compases de introducción ni de final que puedan confundir. Para hacer que el pentagrama del piano pueda tener letra pulsaremos sobre el botón de los que se encuentran a la izquierda de dicho pentagrama. Se desplegará un menú con muchas opciones de entre las cuales seleccionaremos **Pentagrama con letra**:



Debajo del pentagrama del piano aparecerá un doble renglón donde podremos ir escribiendo la letra:



6 Introducimos la letra. La letra que vamos a introducir será la siguiente:

*Alas, my love, you do me wrong
 To cast me off discourteously,
 And I have loved you so long,
 Delighting in your company.
 Greensleeves was all my joy,
 Greensleeves was my delight,
 Greensleeves was my heart of gold,
 And who but my lady Greensleeves?*

Para introducirla iremos hasta el lugar del pentagrama del piano donde se encuentra la primera nota y, justo debajo, entre los dos renglones del texto haremos clic con el botón izquierdo del ratón. Aparecerá un cursor justo en esa posición y podremos introducir con el teclado el texto de la sílaba correspondiente a esa nota:



Para introducir el texto debemos tener presentes las siguientes indicaciones:

- **Sílabas de una palabra.** Si pulsamos en el teclado del ordenador sobre la tecla del guión (" - "), el cursor saltará automáticamente a la posición del texto de la siguiente nota.
- **Nueva palabra.** Si pulsamos sobre la barra espaciadora el cursor también saltará automáticamente a la posición del texto de la siguiente nota.
- **Salto de línea.** Para que en el reproductor de karaoke quede claro donde queremos establecer los saltos de línea hay que introducir al final de la sílaba un símbolo que se obtiene pulsando las teclas **Mayúsculas+Enter**.



Tras introducir toda la letra, siguiendo las indicaciones anteriores y la relación entre notas y sílabas cada frase quedaría del siguiente modo:

A - las, my love, you do me wrong

To cast me off dis- -cour - teous- ly,

And I have loved you so long,

De- -ligh - ting in your com - pa - ny.

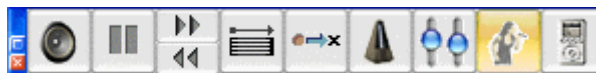
Green- -sleaves was all my joy

Green - - sleeves was my de - light,

- sleeves was my heart of gold,

And who but my la - dy Green - sleeves?

7 Escuchamos el resultado. Este programa puede reproducir los archivos de karaoke mostrando la letra y, además, gracias al Virtual Singer (cantante virtual) podemos escuchar la letra que hemos introducido entonada con las notas de la pista del Piano. Para hacerlo tenemos que pulsar en el botón donde aparece una chica cantando:



Aparecerá entonces una ventana reproduciendo el archivo de karaoke:





Karaoke

And I have loved you so long, Delighting in your company.
 Greensleeves was all my joy
 Greensleeves was my delight,
 Greensleeves was my heart of gold,
 And who but my lady Greensleeves?

Tempo 120 Tamaño símbolo 5 Frecuencia 0 Volumen voz 127

visualizar notas Cerrar

En la parte superior nos muestra las notas de la pista de Piano a la que hemos añadido el texto (para dejar de ver esto habría que quitar la marca de selección de visualizar notas . En el centro nos aparece la letra de la canción cuyas sílabas son resaltadas de modo sincronizado con las notas del Piano. En la parte inferior aparecen una serie de controles:


- **Tempo.** Permite que el archivo se interprete más rápido o más deprisa. Sin embargo, si se utiliza Virtual Singer, la voz no podrá seguir todas las velocidades que sí pueden seguir los instrumentos MIDI.
- **Tamaño símbolo.** Permite cambiar el tamaño de la letra.
- **Frecuencia.** Permite subir o bajar el tono de reproducción del archivo de karaoke. Pero, si se utiliza Virtual Singer, éste no seguirá estas indicaciones y sonará desafinado.
- **Volumen voz.** Permite subir o bajar la intensidad de la pista a la que se ha asociado la letra de la canción.
-  Vuelve al principio.
-  Inicia o detiene la reproducción.
-  Inicia una grabación en formato WAV.
-  Quita la ventana del karaoke.

8 Guardamos el archivo. El programa no nos permite exportar el archivo en formato karaoke nada más que unos segundos en esta versión gratuita. Pero sí podemos grabarlo en el formato propio del programa. Iremos al menú **Archivo>Guardar**. Nos aparecerá una ventana donde podremos establecer el lugar donde queremos grabarlo y el nombre que le vamos a dar al archivo. Lo llamaremos **karaoke.mus**.

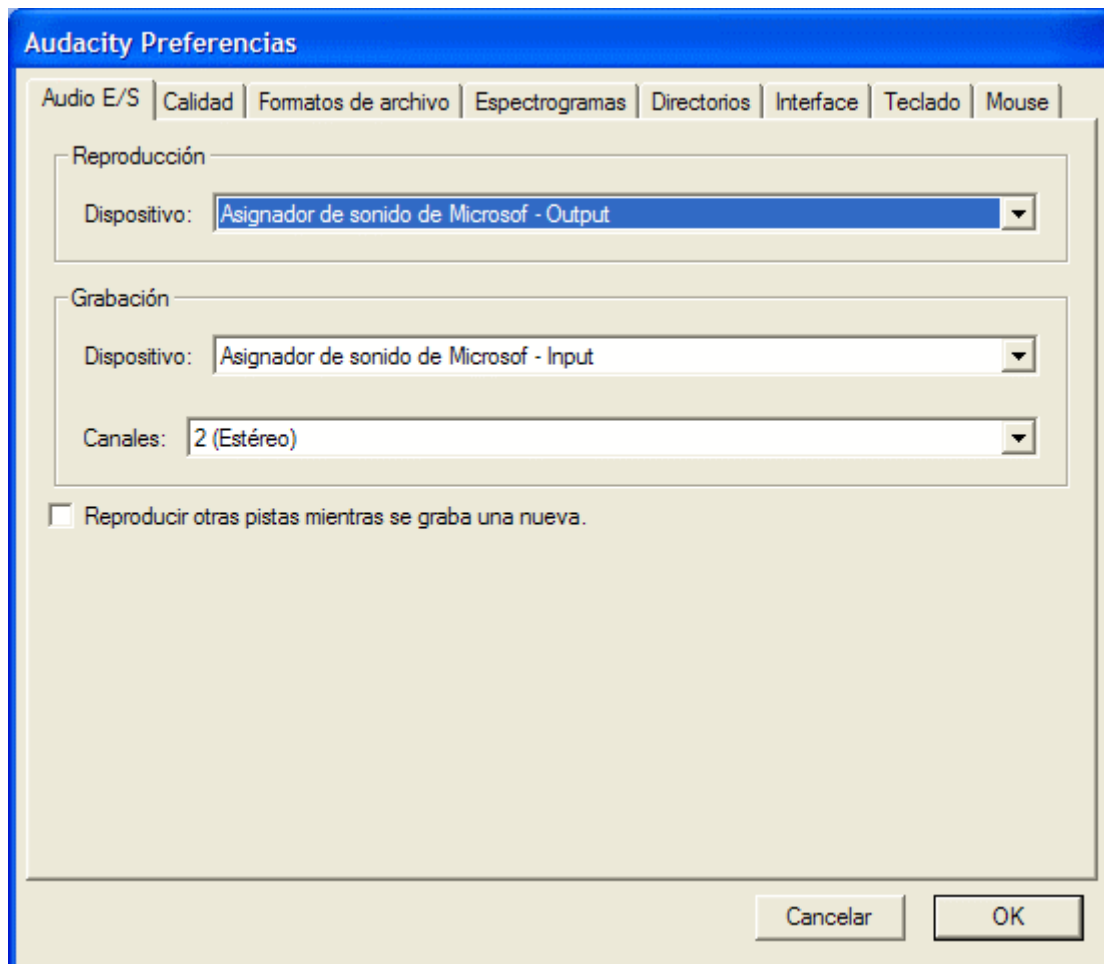
Caso práctico 23: Pasar a WAV

Vamos a grabar un archivo WAV con la reproducción del archivo de karaoke cantado además con el Virtual Singer.

Aunque Melody Assistant tiene una función para poder realizar grabaciones al formato WAV, vamos a realizarlo utilizando el programa Audacity, empleando un método que ya trabajamos en el **caso práctico 11** para pasar MIDI a WAV. Creemos que es mejor recurrir a algo ya conocido a tener que volver a explicar todo el proceso desde este nuevo programa. Reproducimos muchas de las observaciones y advertencias allí hechas para no obligar a tener que consultar constantemente dicho caso práctico.


1 Iniciaremos el programa Audacity. Pulsamos en el botón  y seleccionamos **Todos los programas>Audacity** o en el acceso directo que hayamos creado en el escritorio.

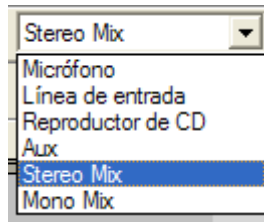
2 Establecemos las preferencias de grabación. Vamos al menú **Archivo>Preferencias...** y en la pestaña **Audio E/S** dejamos como dispositivo de reproducción y de grabación la opción **Asignador de sonido de Microsoft -Output** y como canales vamos a seleccionar **2 (Estéreo)**.



En las pestañas **Calidad** y **Formatos de archivo** vamos a dejar todos los valores establecidos por defecto y que se vienen a corresponder con los estándares de la calidad de CD.

3 Seleccionamos el dispositivo de entrada. Como dispositivo de entrada seleccionaremos

Stereo Mix (ver ):



No todas las tarjetas de sonido son iguales. En este caso (con una tarjeta integrada en placa base **Realtek AC 97**) podríamos haber empleado como dispositivos **Stereo Mix** o **Mono Mix**, pero dado que queremos realizar una grabación en estéreo seleccionamos **Stereo Mix**.

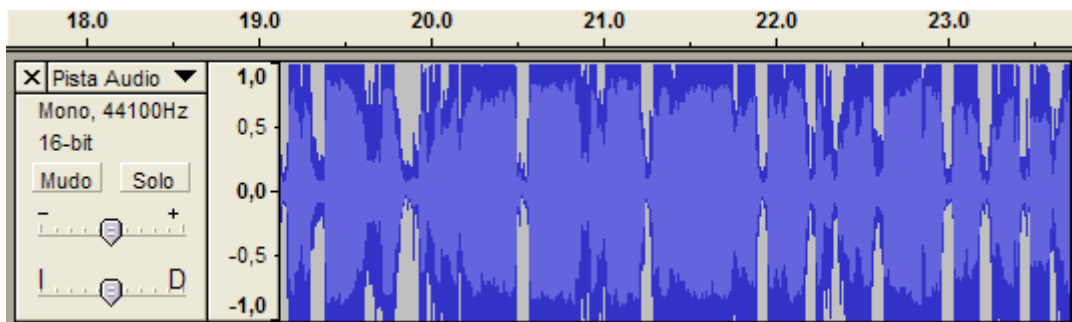
4 Establecemos el volumen de grabación o entrada y de reproducción o salida. En principio, el **volumen de grabación o entrada** lo pondremos al máximo o cerca del máximo.



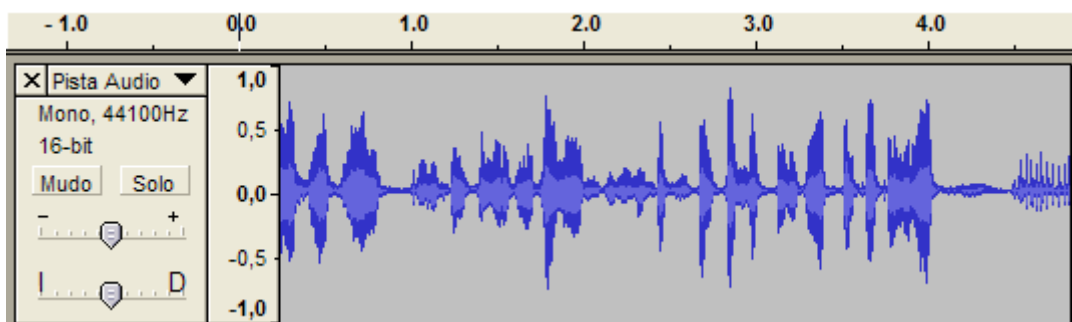
Por otro lado también controlaremos el **volumen de reproducción o salida** (es decir, del dispositivo de salida del sonido que en esta tarjeta de sonido concretamente se denomina *Onda*). Cuando grabamos desde micrófono este volumen lo controlamos alejándonos del micrófono o hablando con menos volumen pero en este caso sólo podemos hacerlo mediante el control.



Si este volumen es demasiado alto y produce saturación la grabación (además de escucharse claramente distorsionada) puede ofrecer el siguiente aspecto



Mientras que si el volumen de reproducción o salida es correcto tendrá este otro



Los controles de volumen de entrada y de salida del programa Audacity están vinculados a los correspondientes (según la selección hecha en cuanto al dispositivo de entrada: ver **paso 3**) de la tarjeta de sonido. En realidad lo que hacen es ahorrarnos tener que hacer esa operación directamente sobre los controles de volumen y grabación de la tarjeta de sonido, tal y como tuvimos que hacer al trabajar con la **Grabadora de sonidos** del sistema operativo.

5 Abrimos el archivo de karaoke. Con el programa *Melody Assistant* abrimos el archivo **karaoke.mus** creado en la práctica anterior.

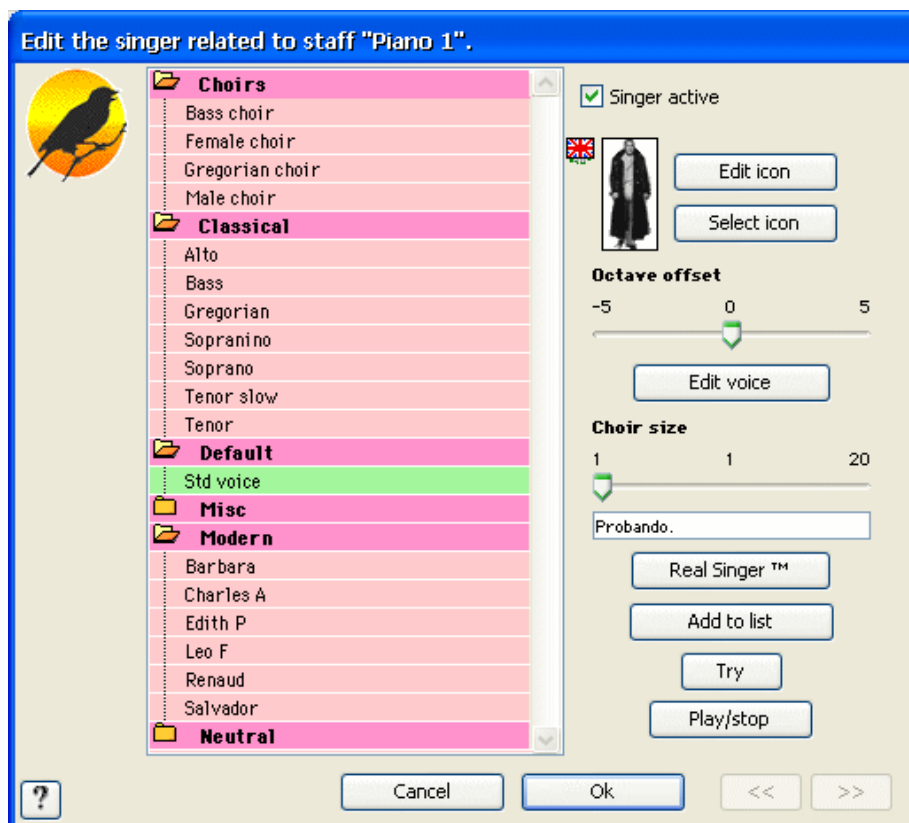
6 Hacemos cambios en Virtual Singer. Cuando reproducimos el archivo de karaoke la pista que contiene la letra es interpretada por el programa *Virtual Singer*. Podemos modificar algunos de los parámetros de este programa para escuchar distintas voces. Para ver la ventana que gestiona *Virtual Singer* iremos al menú **Ventanas>Virtual Singer**:



Si hacemos clic en la bandera podemos seleccionar el idioma en que se haya el texto de la canción para que la pronunciación sea la más adecuada:



Si hacemos doble clic sobre el cantante del escenario nos aparecerá una nueva ventana:



En esta ventana aparecen muchas opciones para seleccionar y/o modificar la voz del cantante. No entraremos a describir todas ellas (sobre todo las funciones más complejas del programa que se encuentran al pulsar **Edit voice**) pero sí comentaremos las siguientes:

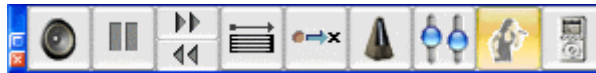
- En las carpetas de la izquierda aparecen toda una serie de voces clasificados por estilos, sexo y tesitura. Por defecto está seleccionado **Std voice**.
- A la derecha encontramos la función **Octave offset** que nos permite establecer si queremos que el cantante interprete la melodía más aguda o más grave (nosotros lo hemos situado en 0 para que la voz sonase una octava más aguda ya que se encontraba situado en -1).
- La función **Choir size** (tamaño del coro) permite establecer el número de voces que cantarán simultáneamente.
- El idioma también puede seleccionarse desde aquí pulsando sobre la banderita.
- Podemos probar cómo suenan las selecciones que hagamos escribiendo un texto en la casilla (nosotros hemos escrito "Probando") y pulsando el botón **Try**.
- También podemos probar la voz aplicada al archivo karaoke pulsando en el botón **Play/stop**.

Una vez realizadas las modificaciones deseadas pulsamos sobre el botón **Ok**.

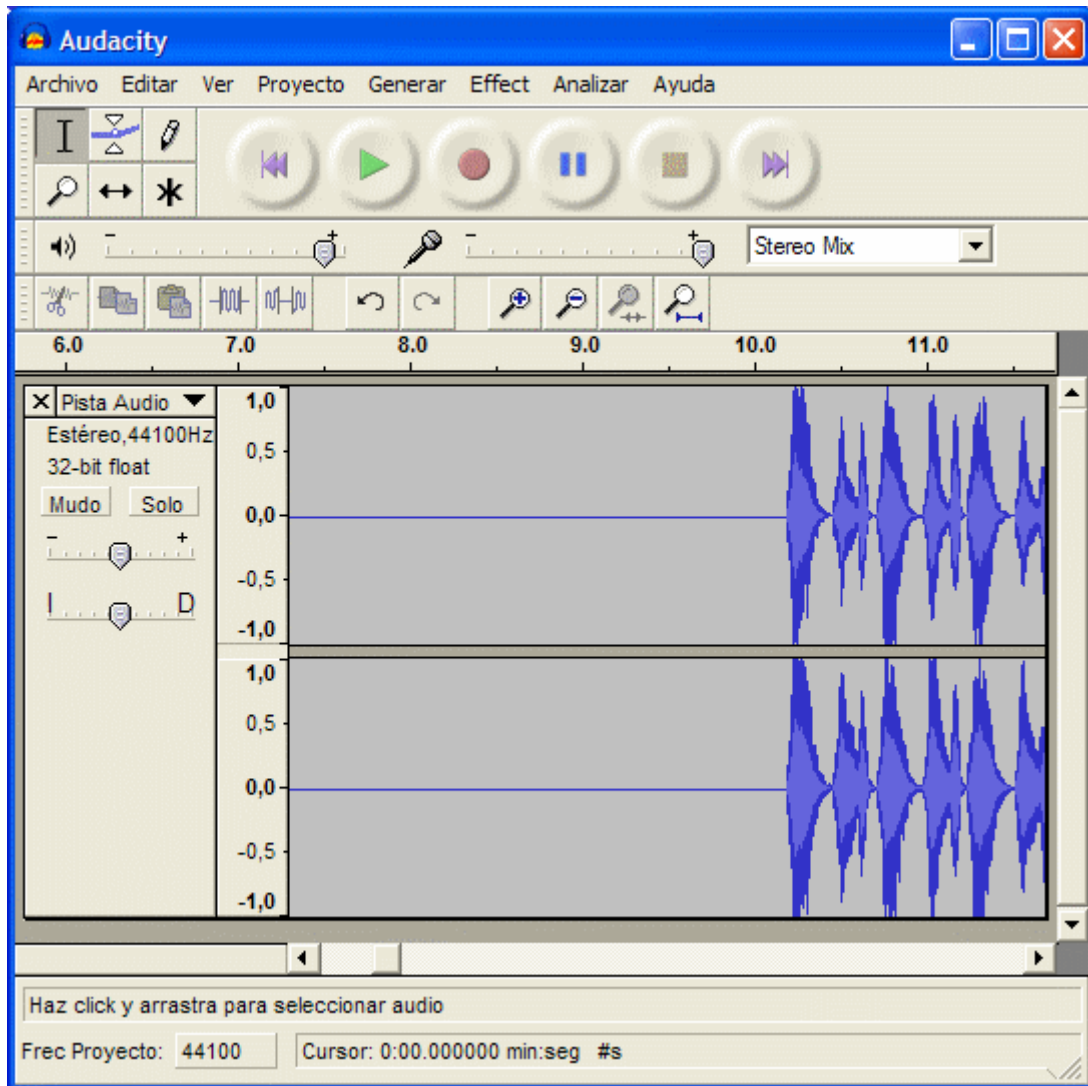
7 Iniciaremos la grabación e inmediatamente la reproducción. Para iniciar la grabación simplemente iremos al programa **Audacity** y pulsaremos sobre el botón de grabación:



Inmediatamente nos dirigiremos al programa Melody Assistant y pulsaremos sobre el botón de reproducción (que es el que tiene el icono en forma de altavoz) o el de karaoke (que es el que tiene el icono en el que aparece una chica cantando):



La grabación se irá realizando. Si queremos verla podemos regresar al programa Audacity. La pista audio donde se realiza la grabación se genera automáticamente y está dividida en dos partes (una por cada canal). Al principio sólo se verá una línea azul horizontal en el centro del área reservada a cada canal. Esa es la representación que tiene el silencio que se ha grabado en el lapso de tiempo que hemos tardado en iniciar la reproducción del archivo de karaoke. Luego veremos la representación del sonido grabado en la pista de audio:




8 Finalizada la reproducción del archivo karaoke pararemos y comprobaremos la grabación. Para esto simplemente pulsamos en el botón de parada




Para asegurarnos de que todo se ha grabado correctamente podemos escuchar la grabación pulsando en el botón de reproducción:




Si la grabación ha salido distorsionada revisaremos el volumen de entrada tal y como comentamos en el paso **4**. Podemos eliminar la pista grabada simplemente pulsado sobre el botón . Y a continuación deberíamos repetir los pasos **7** y **8**.

9 Si todo ha ido correctamente conviene que guardemos el archivo antes de editarlo.

Ahora iremos al menú **Archivo>Guardar Proyecto Como...** . Seleccionaremos la carpeta  **editando** y le pondremos de nombre el mismo que al archivo de karaoke solo que la extensión será **.aup: karaoke.aup** (este tipo de archivo es solo interpretado por el programa Audacity y contiene toda la información utilizada por el programa además de la grabación propiamente dicha).

10 Eliminaremos el silencio del principio y del final de la grabación. Aplicaremos lo explicado en el paso **3** del **caso práctico 7**

11 Exportamos la grabación al formato WAV. Si ya tenemos una grabación aceptable del archivo, solo nos restaría exportarla al formato WAV. Para eso iremos al menú **Archivo>Exportar como WAV** (o Export As WAV). Lo guardaremos en la carpeta  **editando** (en este caso con el nombre **karaoke.wav**).



Lo aprendido en este caso práctico puede tener las siguientes aplicaciones didácticas:

- 1. Trabajar una canción desde el área de música.** El karaoke permite dotar de acompañamiento instrumental a las voces, pero adaptándolo a la velocidad y altura adecuados a los grupos de alumnos (algo muy útil sobre todo al realizar los ensayos). Por otro lado, facilita el aprendizaje de la letra y su sincronización con el acompañamiento.
- 2. Trabajar una canción desde el área de lengua o lengua extranjera.** Un elemento motivador para la enseñanza de cualquier idioma lo podemos encontrar en el aprendizaje de canciones en dicho idioma. La necesidad de repetir para mejorar la pronunciación y la percepción de los "sonidos" propios de cada lengua o el aprendizaje de vocabulario se hace así menos tediosa. Además esta herramienta permite adaptar la velocidad de interpretación y asociar las pronunciaciones a las grafías de las palabras.