

Bienvenido a la documentación de BM2021

Índice de contenidos:

- Introducción
- Información básica
 - Requisitos
 - Licencia
 - Contactos e información
- Instalación
- Instalación del script para Jaws
- Registro
- Cómo empezar
- Escritura de una partitura simple
 - Entrada del compás
 - Introducción de notas
 - Interpretación
 - Completamos el ejemplo
 - Añadir una armadura de clave
 - Perfeccionamiento de la partitura
- Escritura de la partitura
 - Configuración de la partitura
 - Introducción del tiempo y la armadura
 - Escritura de la mano derecha
 - Escritura de la mano izquierda
 - La partitura completa
- Modos de entrada
 - Modo de entrada de seis teclas
 - Modo de entrada secuencial
 - Modo de entrada traducido
 - Tabla de traducción del teclado
- Comprobación de la escritura
- Representación gráfica
- Entradas especiales
- Entrada de texto

- Introducción de letras
- Introducción de acordes
- Introducción de partes
- Reproducción MIDI
 - Escucha los sonidos mientras escribes
 - Escucha los sonidos mientras te mueves
 - Reproducir un compás
 - Reproducir toda la partitura
 - Selección de instrumentos MIDI
- Ajustes MIDI
 - Parámetros MIDI para expresiones dinámicas.
 - Articulación de la música.
 - Indicaciones de tempo.
 - MIDI Indicaciones MIDI en el cuadro de texto.
- Navegación
- Buscar en
- Errores
- Selección de piezas
- Biblioteca de piezas
 - Creación de una nueva pieza
 - Edición de una pieza
 - Eliminación de una parte
- Biblioteca de acordes
 - Creación de un nuevo acorde
 - Edición de un acorde
 - Eliminación de un acorde
- Cómo extraer partes
- Paginación
- Impresión
 - Algunas observaciones
- Cómo exportar en MusicXML
- Cómo exportar en MIDI
- Cómo exportar en formato de texto
- Configuración de la página
 - Tabla de traducción
- Cómo exportar en tinta

- Opciones de voz

Index

- Índice

[índice siguiente](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Introducción

BM2021, Braille Music 2021, es una herramienta que permite a los músicos ciegos escribir partituras, revisarlas, corregirlas, imprimirlas o repujarlas por sí mismos.

La escritura musical sigue las reglas del Nuevo Manual Internacional de Notación Musical en Braille. La partitura puede revisarse de varias maneras, a través de la salida de voz del lector de pantalla que pronuncia los elementos musicales, a través del sonido MIDI o en la pantalla Braille.

Una vez completada la partitura, puede exportarse en MusicXML y visualizarse con Finale, Sibelius o muchos otros programas, que son capaces de soportar este formato, y finalmente puede ser exportada en un formato de texto listo para imprimir o imprimirse directamente.

BM2021 es la evolución del programa BME, gracias a las sugerencias de usuarios expertos o personas aficionadas a la música.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Información básica

Requisitos

Para trabajar con el programa BM2021 se necesita un PC con Windows XP o superior, con 512KB de RAM, 30MB de espacio libre en el disco duro y una tarjeta de sonido para las funciones MIDI. BM2021 se suministra con un «script» para JAWS, versión 6.20 o superior. Por lo tanto, es necesario instalar JAWS para trabajar con síntesis de voz.

Licencia

BM2021 es un programa producido bajo licencia de Associazione Giuseppe Paccini. Los términos y utilización de la licencia se pueden consultar en <http://www.veia.it> y en un fichero asociado al programa.

Contactos e información

Para obtener mayor información, actualizaciones y noticias, visite nuestro sitio Web en <http://www.veia.it>

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Instalación

La mayoría de las veces, BM2021 se podrá instalar en su PC como cualquier otra aplicación de Windows. Si el paquete de instalación se le suministró mediante un fichero con la extensión `.exe`, `bm2021setup.exe`, simplemente se puede iniciar el proceso de auto instalación pulsando *Retorno* sobre el fichero. Por el contrario, si el programa se le suministró mediante CD, el proceso de instalación debería comenzar automáticamente al leer el CD (depende de la configuración de su sistema operativo). Si el proceso de instalación no comenzara automáticamente, utilice el Explorador de archivos para localizar el fichero `bm2021setup.exe` en el CD y pulse *Retorno* sobre el fichero.

De aquí en adelante, los pasos del procedimiento de instalación son los mismos independientemente del formato del paquete de instalación. Normalmente, necesitará pulsar *Retorno* varias veces para realizar una instalación estándar. En

este caso puede saltar el resto de las instrucciones e ir directamente a la instalación del «script» necesario para JAWS [Instalación del script para Jaws](#). Por el contrario, si necesita configurar unos pocos parámetros, por favor siga las siguientes instrucciones.

Una vez que el proceso haya comenzado, se mostrará la ventana estándar de instalación en pantalla. Se le pedirá al usuario que escoja el idioma de instalación. El idioma vendrá determinado por el que utilice el sistema operativo que esté utilizando, así que la mayoría de las veces no necesitará cambiar el idioma y sólo necesitará pulsar *Retorno* para continuar. Por el contrario, si desea cambiar el idioma por defecto, puede examinar la lista de los diferentes idiomas, mediante las teclas de movimiento de cursor flecha arriba y abajo, y pulsar *Retorno* para confirmar su selección. Se mostrará la página de bienvenida del instalador en el idioma seleccionado anteriormente, avisando al usuario que el programa Braille Music 2021 se va a instalar en el PC. Pulse *Retorno* de nuevo para seleccionar *Siguiente* y avanzar el siguiente paso. Durante la siguiente fase, puede especificar la carpeta de su disco duro donde desea que se instale BM2021. La mayoría de las veces, la carpeta por defecto será correcta. En el cuadro de edición puede verificar la ruta, y puede modificarla manualmente. Puede seleccionar el botón *Ir*, pulsando la barra de espacio. Se mostrará un árbol donde puede seleccionar la carpeta donde desea instalar BM2021. Si pulsa *Siguiente* puede continuar con el procedimiento de instalación.

En la página siguiente puede escoger la carpeta del menú de inicio, donde se colocará el icono del programa. La mayoría de las veces, la carpeta por defecto es aceptable, pulse *Retorno* para continuar. Todavía, si desea escoger otra carpeta, puede seguir un proceso muy similar al llevado a cabo en la página anterior.

La siguiente página mostrará dos casillas de verificación por defecto. El primero creará y añadirá el icono del programa al escritorio de Windows, si se pulsa el ratón sobre él se ejecutará el programa BM2021. Una vez creado el icono en el escritorio, puede asignarle una combinación de tecla rápida para ejecutar el programa Editor de Braille Musical en cualquier momento con unas pocas pulsaciones. La segunda casilla de verificación se utiliza para asociar los ficheros producidos al programa BM2021, con el fin de abrirlos directamente cuando sean seleccionados al pulsar *Retorno* sobre ellos. Para continuar el proceso de instalación, pulse *Retorno*.

El siguiente paso de instalación muestra las opciones escogidas en un cuadro de edición. Puede examinar la lista de configuración utilizando las teclas de flechas o las de su revisor de pantalla. Si todas las opciones son correctas, puede pulsar *Instalar* o *Retorno* para comenzar el proceso de instalación.

Después de que comience el proceso puede monitorizar su progreso mediante la barra de información. Si está utilizando JAWS, de forma regular será informado del porcentaje realizado hasta que la instalación se complete.

Al final del proceso de instalación, y antes de su conclusión, la instalación enlazará con el proceso de instalación del «script» para JAWS [Instalación del script para Jaws](#).

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Instalación del script para Jaws

La instalación del «script» para JAWS se ejecuta generalmente de forma automática por el programa de instalación del programa BM2021. Si esto no sucede, puede que necesite ejecutar el programa *bm2021jaws.exe*, que puede encontrar en el CD junto con el del BM2021, o puede descargarlo de <http://www.veia.it>

Primero se le pedirá que especifique la versión de JAWS que está utilizando, mediante la siguiente pregunta: ¿con cuál de estas versiones de JAWS le gustaría utilizar el BM2021? Si sólo tiene una versión de JAWS en su PC, el programa de instalación probablemente reconozca la versión. En este caso, el foco resaltará la versión de JAWS (por ejemplo: JAWS 8.x). Si es correcto, sólo necesita pulsar *Retorno* o el botón *Siguiente* para continuar con el proceso de instalación.

Sin embargo, si dispone de más versiones instaladas en su PC, o si JAWS está instalado en una carpeta diferente a la de por defecto, el programa de instalación no será capaz de reconocer la versión de JAWS. En este caso, debe utilizar las teclas de flecha para seleccionar la versión correcta de JAWS instalada en su PC. Una vez finalizado este paso, pulse *Siguiente*.

Ahora, podría aparecer el siguiente mensaje de error en su pantalla:

«No se encuentra JAWS. ¿Desea seleccionarlo de forma manual?» [S/N]

Este mensaje podría deberse a varias razones.

¡Podría ser que JAWS no estuviera realmente instalado en su PC! en este caso, dispone de dos opciones:

1. Pulse con el ratón sobre el botón *No* y salga del proceso de instalación del «script» de JAWS. Si este programa se ejecutó automáticamente por el programa de instalación de BM2021, el proceso principal de instalación se completará de forma correcta y podrá utilizar BM2021, pero sin salida de voz.
2. Instale JAWS y realice la instalación del «script» de nuevo. En este caso no necesitará repetir la instalación de BM2021, sólo necesita instalar el «script».

También este mensaje de error puede aparecer si hay ya instaladas diferentes versiones de JAWS o si JAWS está instalado en una carpeta diferente a la sugerida por defecto. En este caso, pulse *Sí* y utilice el árbol del directorio para escoger la carpeta donde JAWS esté instalado.

Por ejemplo, JAWS 6.20 está instalado en la siguiente carpeta por defecto:

C:\Archivos de programa\Freedom Scientific\JAWS\6.20

Después de que localice la carpeta de JAWS, pulse *Retorno* para continuar el procedimiento de instalación.

Si todo se ha realizado sin problemas, el procedimiento de instalación se ejecutará y el porcentaje de instalación se mostrará en la barra de progreso hasta que la conexión entre BM2021 y JAWS se complete. Al final del proceso, sólo necesitará pulsar *Fin* en la ventana final del proceso de instalación.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Registro

La versión no registrada del programa sólo trabaja por un cierto periodo, después necesita realizar la compra de una copia y registrarla. Cuando compre, se le suministrará un código de usuario de 6 dígitos.

Cuando ejecute el programa, se le mostrará un cuadro de edición donde deberá introducir un número. Una vez que haya introducido el número y pulsado *Retorno*, se le mostrará un código compuesto de 10 símbolos y caracteres, que deberá comunicar al fabricante, como se describe en el texto de la ventana. Una vez que haya enviado dicho código, se le suministrará un nuevo código de activación que se deberá introducir en la ventana de registro del programa.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Cómo empezar

BM2021 es un editor musical diseñado para ser utilizado con el Sistema Braille. Funciona como un procesador de textos, con dos grandes diferencias:

1. BM2021 elabora partituras musicales que se han preparado utilizando el Sistema Braille, así que la partitura está compuesta por un conjunto de caracteres Braille, que representan símbolos musicales.
2. De forma adicional, BM2021 dispone de un conjunto de funciones y servicios que facilitan la lectura, corrección, revisión, grabado o la impresión tradicional en braille.

Una vez que el programa se ha ejecutado, se mostrará una página vacía, como si fuera una hoja de partitura en blanco con el cursor situado al principio de la partitura. Más adelante encontraremos algunos ejemplos de escritura; normalmente el teclado se utiliza en la modalidad de seis teclas. Esto significa que sólo la tercera fila de teclas se utiliza para escribir, de acuerdo con el siguiente modelo:

f d s = puntos 1 2 3

j k l = puntos 4 5 6

Las teclas usuales de un editor de texto también se utilizan para desplazarse por el documento como: *Espaciador*, *Retorno* y *Teclas de flecha*. Es posible utilizar algunas otras teclas para realizar otras funciones que veremos más adelante, para mayor detalle consulte [Modos de entrada](#).

Nuestros próximos pasos serán:

- [Escritura de una partitura simple](#)
- [Escritura de la partitura](#)

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Escritura de una partitura simple

Si desea escribir una partitura con una parte simple, por ejemplo un solfeggio o una pequeña pieza, puede comenzar ahora mismo. Intente introducir los primeros compases de una melodía sencilla «Happy birthday to you». En los siguientes ejemplos, encontrará combinaciones de puntos correspondientes a caracteres braille, cada combinación de puntos, expresado numéricamente, va agrupada (no hay espacios en blanco entre ellos). Cada carácter, una secuencia numérica, está separada de la siguiente por una coma. Los espacios en blanco representan un espacio en blanco real (en música, un compás).

Entrada del compás

Puede comenzar introduciendo la clave. Pulse *T* se mostrará una nueva ventana para introducir la clave. En esta ventana puede escribir la clave de acuerdo a los estándares aprobados en el Nuevo Manual Internacional de Música utilizando el modo de teclado a seis teclas. Por ejemplo, si desea añadir una indicación de clave de 3/4, puede utilizar las siguientes combinaciones braille, como guste:

3456,14,256

o

3456,25,145

o

3456,14,6,3,1456

Una vez haya escrito la clave, pulse *Retorno* para volver a la ventana principal. Puede comprobar el documento y ver que la secuencia en braille se ha añadido como indicación de compás. El programa es capaz de alterar los compases siguientes de acuerdo a la indicación de compás, incluso aunque esta indicación se introduzca después de las notas. En otras palabras, puede escribir notas y puede volver al principio de la partitura y añadir la clave.

Introducción de notas

Después de introducir la clave, puede empezar a escribir música. Escriba unas pocas notas en la modalidad de teclado a seis puntos, pero recuerde añadir la marca de octava, por lo menos al principio de la primera nota, cada vez que escriba una nota, podrá escuchar también su sonido. Para mayor detalle, por favor consulte [Comprobación de la escritura](#). Aquí está el primer ejemplo, representado por una secuencia compuesta por sus combinaciones de puntos braille:

```
46,145,145 156,1456,12456 1234
```

Después de escribir estos signos, puede utilizar las teclas de flecha para desplazarse a lo largo de este pequeño pasaje. Si desplaza el cursor, las notas y los demás signos se leerán por medio del sintetizador y reproducidos mediante la tarjeta de sonido, si tienen sentido.

Interpretación

Una vez que haya finalizado la introducción de su pequeña pieza, puede escucharla pulsando *CTRL+B*. Se abrirá una nueva ventana para la reproducción MIDI. Pulse *Retorno* para reproducir la pieza. Si desea reproducir un compás simple, necesita desplazar el cursor al compás y pulsar *May+B*. Encontrará más detalles acerca de la ventana de reproducción MIDI y de sus opciones en [Reproducción MIDI](#).

Completemos el ejemplo

Ahora, la pieza es todavía demasiado pequeña para ser apreciada, así que desplácese al final de la partitura con *Crtl+Fin*. Una vez allí, borre el último espacio en blanco del final de la pieza (si tiene alguno) y comience a escribir el resto de la pieza.

Hace poco, interrumpió la introducción de notas en mitad del compás. Esto no es problema, ya que el programa es capaz de reconocer e interpretar lo que se denomina «anacrusis».

La siguiente tabla contiene la melodía completa de «Happy birthday to you». Puede comenzar a introducir los signos braille a partir del punto donde lo dejó. Este punto estará representado por un punto y coma, en vez de una coma, para evitar confusiones.

```
3456,14,256 46,145,145 156,1456,12456 1234;145,145  
156,1456,1256  
12345,145,145  
56,1456,246,12456 1246,156,126,46,245,245 246,12456,1256  
12345,3
```

Esta es una pieza musical bien conocida. Escribimos sólo notas, unas pocas marcas de octava, unos pocos bemoles y un puntillo al final. Además, obviamente, los compases están separados por líneas divisorias de compás.

Añadir una armadura de clave

Puede ir más lejos con su partitura. El tono está obviamente en F mayor, así que ¿por qué no le añadimos un signo de armadura? Puede realizarse de la misma forma que añadimos la indicación de compás. Desplace el cursor a la izquierda de la marca de clave (en otras palabras, vuelva al principio de la partitura) y pulse *Y* para activar la ventana de entrada de armadura. Introduzca los puntos 126 y pulse *Retorno* para cerrar la ventana. Ahora se añadirá el signo de armadura al principio de la partitura y esto provocará su efecto inmediatamente. Puede localizar el final del tono después de la primera nota B, que le convierte en un B bemol. El símbolo de bemol ya no se necesita. Desplace el cursor sobre el signo de bemol y pulse *Borrar* para eliminarlo.

Perfeccionamiento de la partitura

Finalmente, añadamos una línea doble al final de la melodía. La combinación de puntos es 126,13 para disponer de una línea doble gruesa, que normalmente indica el final de una pieza. Ahora, ya tiene una partitura completa, que se puede imprimir en braille o convertirla a tinta para su uso por músicos videntes. Para su conversión a tinta, por favor consulte [Cómo exportar en MusicXML](#).

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Escritura de la partitura

Además de escribir una pieza sencilla, como hemos visto antes, puede también escribir partituras más complejas con múltiples partes, como una pieza de piano. Por ejemplo, el acompañamiento para la melodía de «Happy birthday to you» empleada en el ejemplo anterior. Primero, necesita definir qué tipo de partitura desea utilizar, como por ejemplo una partitura para piano con dos partes, mano derecha y mano izquierda. Por lo tanto, como haría un compositor, antes de empezar la composición necesita pensar en una imagen general, incluyendo el número de partes a añadir a su pieza musical.

Nota: para comenzar una pieza nueva, pulse *Ctrl+N* o seleccione *Nuevo* en el menú de *Fichero*. Si el documento anterior no se grabó, se le pedirá que lo haga y lo nombre.

Configuración de la partitura

La configuración de una partitura de piano comienza con la selección de partes a añadir. Pulse sobre *Seleccionar Parte* en el menú *Editar* o simplemente pulse *Ctrl+P*. Se mostrará un nuevo cuadro de diálogo presentando un gráfico en árbol con las principales familias o categorías de instrumentos y, en un nivel más detallado, los instrumentos de la familia seleccionada. Para descender a un nivel más detallado, utilice la tecla de flecha derecha, mientras que si desea subir un

nivel, utilice la tecla de flecha izquierda. Para desplazarse en el mismo nivel, pulse las teclas de flecha arriba y abajo. Por favor, consulte también [Selección de piezas](#).

Por ejemplo, en el mismo nivel, puede encontrar varias categorías de instrumentos. Desplazándose hacia arriba y abajo con las teclas de flechas, puede consultar «teclado». Si pulsa la tecla de flecha derecha, alcanzará un nivel más profundo de detalle y encontrará en una columna: «mano derecha», «mano izquierda». Para escoger «mano derecha», pulse la barra de espacio una vez y el programa le comunicará «seleccionada mano derecha». Para escoger la mano izquierda, desplácese con la tecla de flecha abajo, el programa le comunicará «seleccionada mano izquierda». Bien, esto es todo lo que necesita, así que pulse *Retorno* para volver a la ventana principal de trabajo. En vez de esto, si desea comprobar que las partes introducidas son correctas, de acuerdo con la configuración deseada, puede pulsar *Tab* una vez y el programa se desplazará a la lista de partes seleccionadas. Puede explorar la lista y comprobar qué partes se han introducido y están a su disposición. Pulse *Retorno* y volverá a la ventana principal.

Introducción del tiempo y la armadura

Para introducir la clave y la armadura necesita seguir el mismo procedimiento utilizado para escribir una parte simple, por favor consulte: [Entrada del compás y Añadir una armadura de clave](#).

Escritura de la mano derecha

Después de introducir la clave y la armadura, pulse *Retorno*. En la línea nueva puede introducir la parte para la mano derecha. Para realizarlo, pulse *P* y la parte para la mano derecha se añadirá al principio de la línea. Después de realizarlo, puede escribir la melodía, como vimos anteriormente. La melodía se completa como sigue:

```
46,145,145 156,1456,12456 1234,145,145 156,1456,1256  
12345,145,145  
56,1456,246,12456 1246,156,126,46,245,245 246,12456,1256  
12345,3,126,13
```

Escritura de la mano izquierda

Después de escribir la parte de la mano derecha, pulse *Retorno* y en la línea nueva, pulse *P* de nuevo. El programa añadirá ahora los signos para la mano izquierda. Es importante recordar esta regla: la parte siguiente puede comenzar sólo en una línea nueva. Por lo tanto, necesita pulsar *Retorno* al final de la sección de cada parte.

El programa es capaz de añadir automáticamente los signos de parte para la mano derecha e izquierda alternativamente. Por lo tanto, puede ahorrarse añadir los signos de parte, las configuraciones para la mano derecha e izquierda se alternarán a lo largo de la partitura. Esta es la configuración por defecto de una partitura braille estándar. Todavía, puede situar el cursor sobre un signo de parte introducida anteriormente y pulsar *P* justo allí. Esto alterará el signo de parte. En este caso sencillo, la mano derecha puede sólo cambiar a la mano izquierda. O viceversa. Si hay más de dos partes, cada vez que pulse *P*, el signo de parte cambiará al siguiente tipo de parte. La sucesión corresponde al orden en el que fueron introducidas las partes en la lista de selección de partes en el cuadro de diálogo [Selección de piezas](#).

Después del signo de la mano izquierda, puede escribir los signos de acompañamiento. A continuación puede encontrar la secuencia de combinaciones braille:

```
456,12456,246,346,2356 456,1456,1246,35,2356 2356  
456,12456,246,346,2356 12456,246,126,35,2356  
2456,156,346,2356  
1456,12456,346,1246,35 12345,3,346,126,13
```

La partitura completa

En el ejemplo siguiente, puede encontrar una partitura completa. La parte de la mano derecha es casi la misma. La única diferencia, comparada con el ejemplo anterior, es el signo de mano derecha antes de la primera nota del anacrusis.

La parte de la mano izquierda comienza al principio de línea.

```
126, 3456,14,256
```

```
46,145,145 156,1456,12456 1234;145,145 156,1456,1256
12345,145,145
56,1456,246,12456 1246,156,126,46,245,245 246,12456,1256
12345,3,126,13
456,3,1236 456,12456,246,346,2356 456,1456,1246,35,2356 2356
456,12456,246,346,2356 12456,246,126,35,2356
2456,156,346,2356
1456,12456,346,1246,35 12345,3,346,126,13
```

Ahora puede guardar su partitura pulsando *Ctrl+S*, puede reproducirla con *Ctrl+B*, imprimirla o exportarla en tinta.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Modos de entrada

El programa ofrece dos modos principales de introducir notas. La mayoría de las entradas en braille se realizan escribiendo directamente las notas, silencios y demás signos. Todavía, es necesario introducir unos pocos elementos mediante ventanas especiales. Estas ventanas se activarán por medio de una tecla. Por favor, consulte para mayor detalle [Entradas especiales](#).

Además de las teclas utilizadas para la escritura, están también activas las teclas de uso común de un programa de edición de textos, en particular *Espaciador*, *Retorno*, *Retroceso* y las teclas de flechas.

Modo de entrada de seis teclas

Para escribir notas, silencios, signos dinámicos y demás, normalmente utilizará el modo de introducción a seis teclas. Esto significa que sólo utilizará la tercera fila del teclado para escribir, de acuerdo al siguiente convenio:

```
f d s = puntos 1 2 3
j k l = puntos 4 5 6
```

La técnica de escritura es similar a la utilizada con la máquina de escribir braille, pero el signo se insertará sólo después de que la última tecla pulsada haya sido liberada.

Modo de entrada secuencial

El modo a seis teclas no funciona con todo tipo de teclados. Puede activar en este caso, el denominado modo de escritura secuencial. Para activar este modo, seleccione el submenú *Teclado* del menú de *Opciones*. Seleccione, *Secuencia* para activar la modalidad secuencial. Para volver al modo de entrada a seis teclas, seleccione *Fila* en el mismo menú.

En este modo, las teclas F D S J K L se pulsan una cada vez y pulse *Espaciador* para completar la entrada. Por ejemplo, para introducir el signo 1456, pulse F J K L y después *Espaciador*. Para añadir un espacio en blanco, simplemente pulse *Espaciador*.

Modo de entrada traducido

En lugar de utilizar un teclado normal de PC, es posible utilizar un dispositivo de entrada externo, por ejemplo un anotador braille. En este modo de entrada las teclas se envían al programa desde un dispositivo externo y se adaptan mediante una tabla de traducción (consulte [Tabla de traducción del teclado](#)).

Para activar este modo, seleccione el submenú de *Teclado* del menú *Opciones*. Seleccione *Traducido* para activar el modo traducido. La primera vez que este modo se activa se requerirá una tabla de traducción. En cualquier caso la tabla puede ser escogida seleccionando el submenú *Tabla de traducción*.

Algunas combinaciones, en particular aquellas utilizadas para inserciones especiales, se sustituyen para evitar conflictos. Se sugiere que la primera vez que lo utilice revise el menú, en particular el menú *Insertar*, para comprobar las nuevas combinaciones.

Tabla de traducción del teclado

Para convertir las combinaciones de puntos del dispositivo externo, se necesita una tabla de traducción. La tabla se puede suministrar con el programa, o puede diseñarla usted mismo. Para diseñar una tabla, necesita utilizar un editor de texto. Por lo tanto, el formato de la tabla es un fichero de texto con reglas simples.

Después de la línea de cabecera

```
[BM2021 Keyboard Translation Table / Ascii=Dots]
```

necesita escribir las correspondencias

Código ANSI = Puntos braille

para todos los 256 caracteres ANSI y opcionalmente para otros caracteres Unicode. Por ejemplo, para convertir el carácter ANSI 97 al signo braille representado por el punto 1, necesita escribir una línea como:

```
97=1
```

Las líneas que comienzan por punto y coma son comentarios.

Las tablas suministradas con el programa tienen la extensión, .kbd pero puede diseñar tablas con extensión diferente.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Comprobación de la escritura

El programa ofrece varias soluciones para verificar la escritura musical, ambas durante y al final del proceso. En el texto siguiente, haremos mención a las salida por síntesis de voz del programa, que se activará sólo si el «script» de JAWS se ha instalado previamente.

Cuando escribimos, será posible escuchar la síntesis de voz pronunciando los puntos braille del signo introducido, así como el sonido MIDI, en el caso de que se introduzcan notas musicales, intervalos o silencios. Si esta opción no está todavía activada, pulse *F4*.

Si se desplaza con el cursor sobre los distintos elementos musicales, puede escuchar el sonido MIDI de las notas, intervalos y silencios. Al mismo tiempo que se pronuncia el nombre del elemento por parte del sintetizador de voz y algunas de sus características, de acuerdo con los ajustes del sintetizador. Para más detalles acerca de las opciones de voz, por favor, consulte [Opciones de voz](#).

Otra opción de control se suministra por medio de la reproducción MIDI de toda la pieza o del compás actual. Para saber más acerca de este recurso, por favor consulte [Reproducción MIDI](#).

De forma adicional, puede verificar la relación entre la letra y la nota, pulsando *F11*, cuando el cursor esté sobre la nota. Por favor, consulte [Introducción de letras](#).

Finalmente, puede verificar las propiedades asignadas a una nota o a otros elementos para la presentación en tinta, pulsando *F12* cuando el cursor esté sobre un elemento enriquecido con distintas propiedades. Por favor, consulte también [Cómo exportar en tinta](#).

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Representación gráfica

Puede visualizar fácilmente cualquier archivo bmm1, escrito en la notación musical Braille, en su formato gráfico, simplemente pulsando F9 o desde el menú herramientas/gráfico.

Aparece una ventana adicional que muestra las notas del pentagrama correspondientes al grabado en Braille del texto musical.

La representación gráfica es una herramienta muy útil que facilita la comunicación entre un usuario ciego y una persona vidente, es decir, un profesor, un asistente que dicte música o cualquier otra persona que colabore con el ciego en el ámbito de la música.

Facilita la identificación de los errores ortográficos que suelen producirse al escribir música en Braille.

Además, es la forma más rápida y directa de comunicación entre un ciego y un vidente cuando se trata de textos musicales cortos.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Entradas especiales

Unos pocos elementos tienen que introducirse mediante ventanas especiales, que se activan mediante un comando. Dentro de esta ventana, puede escribir en braille, por ejemplo para configurar la clave, o para introducir un texto, por ejemplo añadir la parte literal.

Cuando finalice la escritura del elemento en la ventana, éste se insertará justo donde se encuentre posicionado el cursor.

Para modificar un elemento añadido anteriormente, necesita desplazar el cursor al elemento y pulsar el comando relacionado para abrir la ventana con el texto anteriormente introducido. Por ejemplo, si introdujo un valor de clave de 4/4 con las combinaciones 3456,145,256, y desea corregirlo, puede desplazar el cursor sobre cualquier signo braille y pulsar *T*. La ventana, donde configuró la clave, se abrirá de nuevo. Ahora, puede editar el texto y pulsar *Retorno*, para confirmar el cambio también en la ventana principal.

A continuación listamos los elementos, que se introducen mediante ventanas especiales, precedidas por su comando relacionado:

- T* Clave
- Y* Armadura
- M* Metrónomo
- U* Texto
- C* Acorde
- W* Letras

No se necesita explicar con detalle las ventanas para la clave, armadura y metrónomo. Sólo necesita escribir el elemento deseado en estas ventanas y pulsar *Retorno* para añadirlo. Consulte, por ejemplo [Entrada del compás](#).

Nota: en caso de escrituras con multi partes, las claves y armaduras se pueden añadir antes de las partes, o con ellas, después del nombre del signo de parte. Este segundo modo, por ejemplo, es necesario cuando desea escribir una partitura con instrumentos transpuestos, por ejemplo clarinete y violín.

Se necesita un proceso más sofisticado para añadir texto, acordes, letras. Para ello consulte específicamente las secciones:

- [Entrada de texto](#)
- [Introducción de letras](#)
- [Introducción de acordes](#)

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Entrada de texto

Cuando trabaja con una partitura, a menudo necesita añadir algún texto, por ejemplo títulos o una indicación de tiempo. Para realizarlo, necesita pulsar *U*, para abrir la ventana de diálogo. Esta ventana muestra un campo de edición para introducir el texto utilizando el teclado alfanumérico.

Si se desplaza utilizando la tecla *Tab* puede disponer de varias opciones.

- Signo de palabra anterior: el texto introducido irá precedido por el signo braille que indica texto. Normalmente, no necesita habilitar esta opción para añadir texto antes de la música.
- Signo de palabra posterior: Cuando el texto contiene varias palabras que se han de introducir con la música, el texto puede estar seguido por el signo braille indicativo.
- Sólo Braille: el texto introducido es visualizado en el documento, pero no se exportará en MusicXML
- Tipo: se puede asignar un tipo especial al texto, para que el lector de pantalla lea mejor. De forma adicional, unos pocos tipos, título y autor, se utilizan para exportar en MusicXML y se añaden automáticamente a la página en blanco.

Además de los tipos predefinidos que puede escoger utilizando las teclas de fecha arriba y abajo, puede crear su propio tipo en el campo de edición.

Por ejemplo, en un documento nuevo, puede añadir un título. Pulse *U* para activar la ventana y escribir su título, por ejemplo «Preludio». Si pulsa *Tab* tres veces, puede cambiar al cuadro de lista «tipo» y seleccionar «título» con la tecla de flecha abajo. Pulse *Retorno* y su título se añadirá a la ventana principal.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Introducción de letras

Para añadir letra a una partitura necesita desplazar el cursor a una línea nueva y posicionarse antes de la línea de música a la que se quiere asociar la letra. Pulsar *W* y escribir el texto silábico en modo alfanumérico en la ventana. Para escribir el texto silabeado, necesitará cumplir con estas reglas simples:

- las sílabas deben separarse por un espacio en blanco, por ejemplo al final de la palabra, o por un guión. Ejemplo: ky-ri-e e-le-i-son
- puede unir sílabas mediante paréntesis Ejemplo: ky-ri-(e e)-le-i-son
- puede también repetir unas pocas sílabas utilizando *, antes y después del texto a repetir. por ejemplo: *A-men*
- puede repetir las mismas palabras, una y otra vez, escribiendo el número de veces a repetir después del último asterisco del fragmento. Ejemplo: *A-men*#3
- puede también añadir sílabas mudas con / eventualmente seguidas por # y un número para indicar el número de sílabas
- puede insertar compases mudos utilizando () eventualmente seguido por # y un número para indicar el número de compases
- Para introducir un guión al final de la línea, por ejemplo cuando la palabra continúa en una línea nueva, necesita escribir una secuencia de dos guiones. Cuando el resto de la palabra comienza en la línea nueva, no necesita escribir el guión de nuevo. Ejemplo: ky-ri-

La letra puede estar escrita en una línea, por ejemplo para limitar el número de caracteres por línea. En este caso, la letra se debe de escribir en la ventana en más de una línea. Pulse *Retorno* para comenzar la escritura en una línea nueva.

Una vez haya finalizado la introducción de texto, pulse *Ctrl+Retorno* para añadir la nueva letra en la ventana principal. La letra se puede editar siempre pulsando de nuevo *W*, cuando el cursor está situado sobre la línea que contiene la letra.

El programa automáticamente liga la letra y la música. Para verificar la unión, puede desplazar el cursor sobre una nota y pulsar *F11*

También puede escribir más versos en una única línea de música. En este caso, por favor, siga las instrucciones anteriormente descritas para el primer verso, sólo necesitará pulsar *Retorno* al final de la línea de letra para crear una fila vacía. Pulse *W* y dispondrá de una nueva línea para la letra.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Introducción de acordes

Además de notas musicales, puede introducir también signos de acorde. Con esta versión puede escribir signos de acorde al final de cada compás. Después de escribir las notas del compás, ha de escribir el signo braille 6,36 para indicar el comienzo de la parte para el acorde. Pulse *C*. Se mostrará una ventana nueva donde configurar:

- Nota básica: es la nota fundamental del acorde
- Bajo: La nota baja, es diferente de la básica
- Acorde: el tipo de acorde que se puede escoger entre los disponibles que se encuentren en la biblioteca. Para obtener más información consulte [Biblioteca de acordes](#).
- Duración: Duración del Acorde. Si no se ha definido la duración, el programa lo calculará de acuerdo al número de acordes insertados en el compás.

Pulse *Retorno* y añada el acorde a la página principal. Puede insertar otro acorde pulsando *C* de nuevo.

Introducción de partes

Para añadir una parte en la ventana principal, necesita pulsar *P*. Las partes disponibles son aquellas seleccionadas en [Selección de piezas](#). Las partes se introducen de acuerdo al orden en el que fueron organizadas. Puede escribir partituras con partes en silencio, por lo menos para una blanca. Por ejemplo, en una partitura para violín y piano, las partes seleccionadas serán violín, mano derecha, mano izquierda. Si pulsa *P* la primera vez, se añadirá la parte del violín. Sin necesidad de mover el cursor, puede pulsar *P* de nuevo, para añadir la siguiente parte, que será la mano derecha. Después de escribir las notas para la mano derecha y una vez finalizada la línea, pulse *P* de nuevo, para añadir la parte para la mano izquierda. Después de introducir las notas para la mano izquierda y finalizar la línea, pulse *P* una vez más, para añadir la parte del violín de la mano derecha e izquierda. La parte del violín comienza después de un cierto número de partituras respecto a la de piano. Cada vez que pulse *P*, se le propondrá la siguiente parte del ciclo. Si desea saltar una parte, necesita pulsar *P* de nuevo.

Queremos enfatizar que no puede añadir una parte, si en la misma línea hay otra parte o música perteneciente a otra parte.

Si la parte seleccionada permite la posibilidad de utilizar abreviaciones, por ejemplo vl. para la parte de violín, puede añadirla pulsado *May+P*.

Reproducción MIDI

El programa permite controlar la partitura utilizando la salida MIDI a varios niveles.

Escucha los sonidos mientras escribes

En el momento que escriba una nota, un intervalo o un silencio, el programa reproducirá el elemento que haya introducido, considerando su tono. Puede controlar directamente los elementos musicales mientras escribe. Para activar esta opción, pulse *F4* o seleccione *Reproducir notas* en el menú de *Opciones*.

Escucha los sonidos mientras te mueves

Si la opción *Reproducir notas* está activada (consulte el párrafo anterior), el programa reproduce los sonidos MIDI de las notas, los silencios o intervalos, siempre que desplace el cursor sobre estos elementos. Si desplaza el cursor con *Alt+tecla de flecha derecha/izquierda* puede saltar de un elemento de sonido a otro.

Reproducir un compás

Si desplaza el cursor a un compás, puede escuchar el sonido MIDI correspondiente a todo el compás. Si pulsa *B*, puede escuchar sólo las notas relacionadas con la parte actual, mientras que si pulsa *May+B* puede escuchar las notas de todas las partes.

Reproducir toda la partitura

Para escuchar toda la partitura, pulse *Ctrl+B*. Se mostrará una ventana nueva con unas pocas opciones de configuración. Para reproducir inmediatamente, pulse *Retorno*. Utilizando *Tab*, puede saltar entre las siguientes opciones:

- Compás:** comienza la reproducción del compás seleccionado.
- Tiempo:** reproduce de acuerdo a la velocidad seleccionada expresada como pulsos por minuto por cada negra.
- Utilizar metrónomo:** si desea activar esta opción, puede escuchar el ritmo del metrónomo.
- Reproducir repeticiones:** esta opción se puede desactivar para evitar escuchar las repeticiones.
- Instrumentos:** Puede cambiar los instrumentos en uso. Por favor consulte [Selección de instrumentos MIDI](#).

Además de las opciones descritas anteriormente, también hay tres botones: «Reproducir», «Pausa» y «Parar»

Selección de instrumentos MIDI

Para configurar los instrumentos MIDI a utilizar, pulse *Ctrl+I* o desplácese a la ventana de reproducción MIDI. Se mostrará una nueva ventana listando todas las partes utilizadas en la pieza. Para cada parte, puede activar o desactivar el sonido mediante la barra de espacio y seleccionar uno de los 129 instrumentos posibles. Todas las casillas de verificación están marcadas por defecto, así que se podrán escuchar durante la ejecución. Por ejemplo, si para una partitura de piano, desactiva la parte de la mano izquierda, el programa la cancelará después de que haya pulsado *Retorno* y podrá reproducir la partitura de piano sin la parte de la mano izquierda.

Como se pueden asociar instrumentos a cada parte, la lista se compone de 129 elementos, los primeros 128 corresponden a los sonidos de los instrumentos MIDI estándares, mientras que la última permite asociar la parte correspondiente a los sonidos de percusión. El gran piano acústico se asocia a cada parte. Puede añadir otros instrumentos explorando la lista de sonidos disponibles mediante las teclas de flecha arriba y abajo. Utilizando las teclas de *Página arriba* y *Página abajo* puede realizar desplazamientos más amplios. La tecla *Principio* le desplazará al principio de la lista, mientras que la tecla *Fín* le desplazará al final.

Puede introducir la primera letra del nombre del instrumento que le gustaría utilizar.

Como dos o más instrumentos pueden comenzar con la misma letra, para obtener el deseado, necesita pulsarla repetidas veces. Para los 128 instrumentos MIDI, se han utilizado los nombres estándares en inglés.

Una vez que haya seleccionado los instrumentos deseados para las partes musicales, pulse *Retorno*. Puede reproducir la pieza y verificar su configuración.

Si guarda su trabajo en un fichero, la configuración relacionada con las partes, instrumentos incluidos, se guardará con la partitura, así no necesitará realizar el mismo procedimiento la siguiente vez que abra ese fichero.

Ajustes MIDI

El BM2021 permite introducir parámetros MIDI que proporcionan una interpretación expresiva de la música.

Los parámetros MIDI se refieren a la dinámica, la agógica (tempo), la articulación como el staccato o el accentato.

Para acceder a la ventana de introducción de los datos MIDI, coloque el cursor sobre un símbolo articular (por ejemplo, 345,1234) y pulse la letra «i», o bien acceda a ella desde el menú de insertar/seleccionar parámetros MIDI.

Para poder escuchar las expresiones de dinámica y las articulaciones musicales, debe activar la opción «reproducir expresiones» en la reproducción MIDI o seleccionarla en el menú de reproducción/partitura. De lo contrario, no se reproducirán las variaciones de los parámetros introducidos.

Parámetros MIDI para expresiones dinámicas.

Las siguientes indicaciones de dinámica pueden escribirse en la partitura precedidas de los puntos 345:

- pianissimo pp
- piano p
- mezzo piano mp
- mezzo forte mf
- forte f
- fortissimo ff

Y muchas otras.

Pulsando la letra «i» en una de estas expresiones, se entra en una ventana dedicada y se puede leer la intensidad de reproducción que se aplica a todas las notas escritas después de esa indicación de dinámica.

La ventana muestra el signo de la dinámica y por defecto su valor de intensidad lineal de 50 a 200.

Por defecto la intensidad ya está ajustada, más suave o más fuerte, dependiendo de la expresión de la dinámica en comparación con la intensidad normal (valor 100%), pero puede cambiar los valores con las flechas arriba y abajo de 50 a 200 o bien escribiendo el número directamente. Es posible restaurar los datos originales por defecto pulsando el botón Restaurar.

Después de ajustar el valor deseado, pulse Enter en el botón OK para guardar los cambios.

Hay que tener en cuenta que el efecto de los cambios de dinámica se mantiene hasta que se inserte una indicación posterior de la dinámica.

Articulación de la música.

En el caso de acentos, staccato y elementos similares, la atribución de los datos MIDI se aplica sólo a la nota inmediatamente posterior a la marca. En el caso de duplicar el símbolo para una secuencia larga de articulaciones, el valor se mantendrá para la secuencia de notas hasta que se cancele la duplicación.

En el caso de las notas separadas, marcadas con

- marcato (dots 456, 236)
- accento (dots 46, 236)

la ventana muestra el valor de la nota afectada, siendo el valor completo de la nota el 100%, que puede reducirse al 30%.

Indicaciones de tempo.

Parámetros Midi para las indicaciones de tempo (agógicas) Las indicaciones de tempo se introducen desde el menú insertar/texto.

Después de escribir la indicación en la ventana de texto, seleccione «indicación de tempo», coloque el cursor sobre el texto recién escrito y pulse «i». En la ventana que aparece hay dos opciones a seleccionar con las flechas: la primera se utiliza para indicaciones como «Andante» o «Poco più mosso» y modifica el metrónomo.

Por ejemplo, la pieza está a una velocidad de metrónomo de 120 y usted quiere llevarla a 140 a partir del compás donde se encuentra la indicación agógica.

La segunda opción se utiliza para indicaciones como «Accelerando» o «Ritardando», en las que el cambio del metrónomo se produce de forma gradual. El valor es el valor metronómico a alcanzar.

Tiene que moverse con el tabulador para elegir el valor de la figura musical del compás del metrónomo, (por ejemplo, la cuarta o la octava), activar o desactivar el punto de valor y, por último, establecer el valor del metrónomo.

De este modo, se fijan las pulsaciones por minuto y se pulsa Enter para guardar los cambios.

El valor de acelerando o disminuyendo está en vigor hasta la siguiente indicación, por ejemplo, la de «en tiempo».

MIDI Indicaciones MIDI en el cuadro de texto.

También puede introducir indicaciones dinámicas desde el menú insertar/texto o pulsando la letra U. Por ejemplo, puede escribir «cresc.» y luego seleccionar «expresión dinámica» en el tipo de texto.

Además, situando el cursor sobre el texto «cresc.» puede ver los parámetros MIDI y la ventana que aparece es diferente a las que se han visto anteriormente: en el primer campo puede elegir con las flechas si quiere cambiar la intensidad de una sola nota, de toda la partitura hasta la siguiente dinámica, o de una sección.

Después de elegir entre estas opciones puede cambiar los valores pulsando el tabulador y eligiéndolos con las flechas o escribiéndolos de forma similar a la ventana explicada anteriormente.

Atención, cuando vuelva a pulsar «i» para cambiar el parámetro repetidamente, el punto de valor se desactiva aunque se haya activado la vez anterior.

Navegación

Puede rápidamente saltar de un compás a otro o de una parte a otra, utilizando el menú de comandos o las combinaciones de tecla rápida. Para obtener las correspondientes entradas del menú, seleccione el menú *Buscar* y el submenú *Ir a*. Las opciones disponibles son:

- compás siguiente: tecla rápida 0, le desplazará al siguiente compás de la misma parte.
- compás anterior: tecla rápida 9, le desplazará al compás anterior de la misma parte.
- parte siguiente: tecla rápida 8, le desplazará al siguiente compás de la siguiente parte.
- parte anterior: tecla rápida 7, le desplazará al mismo compás de la parte anterior.
- compás: tecla rápida 6, le desplazará al compás seleccionado de la parte seleccionada.

La última opción le permite alcanzar el compás deseado de una parte específica. Se mostrará una nueva ventana, donde puede configurar el compás y el número de parte.

Con todos los comandos anteriores, si el compás o parte deseados existe, el cursor se posicionará sobre el primer elemento musical del compás, sobre la nota, silencio o signo de repetición.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Buscar en

Para buscar directamente un texto en braille, pulse *Ctrl+F* o puede escoger el menú de opción, seleccionando *Buscar* y posteriormente *Buscar*. Se mostrará una ventana para introducir el texto en braille a buscar.

Para continuar la búsqueda, puede pulsar *F3* o seleccionar el menú *Buscar* y posteriormente *Buscar siguiente*. De la misma forma puede buscar en la dirección contraria con *May+F3* del menú *Buscar*, seleccionando *Buscar anterior*

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Errores

Durante la introducción de texto en braille musical, el sistema no es capaz de reconocer unos pocos caracteres y marcas como *no reconocidas*. Para localizarlos rápidamente pulse *Ctrl+E* o seleccione el menú *Buscar* y posteriormente *Errores*. Se mostrará una lista mostrando los errores: seleccionando un elemento en la lista y pulsando *Retorno*, el cursor se posicionará sobre el punto correspondiente. Ahora, puede fácilmente corregir el error. Los elementos no reconocidos se ignorarán por el reproductor MIDI y cuando se exporten en MusicXML.

Otra categoría de errores se pueden deber al cálculo de tiempo de un compás. El sistema, para unos pocos compases, no debería ser capaz de determinar correctamente las figuras de las notas o de sus silencios. En este caso, puede trabajar con valores prefijados, las combinaciones 45,126,2 son para valores grandes y las combinaciones 6,126,2 para valores pequeños. En el caso de grupos irregulares, puede pulsar *X*, el cursor se posicionará sobre el signo del grupo irregular. Se abrirá una ventana, donde puede configurar el valor de las notas del grupo irregular, aunque éste este anidado con otro grupo.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Selección de piezas

Para seleccionar las partes a utilizar en la pieza, active *Seleccionar partes* en el menú *Editar*, o pulse *Ctrl+P*. Se abrirá una nueva ventana de diálogo con un esquema en árbol que mostrará las familias de instrumentos o categorías y, en un

nivel más detallado, los instrumentos simples de la familia seleccionada. Para profundizar, a un nivel más detallado, utilice la tecla de flecha derecha, para subir, a un nivel más detallado, utilice la tecla de flecha izquierda. Para desplazarse en el mismo nivel, pulse las teclas de arriba y abajo. Por favor, consulte [Configuración de la partitura](#).

Una vez que alcance la parte deseada, pulse *Espaciador* o *Insertar* para seleccionarla. La parte se añadirá a la lista de partes seleccionadas.

Para explorar la lista de partes seleccionadas, puede pulsar *Tab*. Puede desplazarse por la lista con las teclas de flecha. El orden de partes sigue el orden en el que las partes fueron introducidas. Este ordenamiento puede ser alterado con las teclas *Ctrl+tecla de flecha*. Por ejemplo, si añade un violín y una parte de flauta, en este mismo orden, y desea revisarlo, desplácese a la parte de violín y pulse las teclas *Ctrl+tecla de flecha abajo*. La parte de violín será desplazada hacia abajo.

Para eliminar una parte de la lista, necesita pulsar *Borrar* o *Espaciador*. Todavía, puede cancelar una parte sólo si no la ha utilizado todavía dentro de la pieza. Para eliminar una parte ya utilizada, necesita borrar primero todo su contenido en la ventana principal.

Se puede editar una parte de la lista. En la lista de partes seleccionadas, pulse *P* sobre la parte que desea modificar. Se mostrará una nueva ventana para modificarla. Para mayor detalle, por favor consulte [Biblioteca de piezas](#).

Advierta que los cambios realizados a las partes que se encuentran en esta ventana, se aplicarán sólo a las partes en esta pieza. Para editar una parte de forma permanente, necesita trabajar con la biblioteca. No se pueden realizar cambios, una vez que la parte se haya utilizado en la pieza, por ejemplo la familia a la que pertenece la parte.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Biblioteca de piezas

La biblioteca de partes permite tener un conjunto de partes personalizada para escribir partituras. La mejor forma de trabajar con la biblioteca es comenzar con un fichero vacío o con unas pocas opciones que contengan las partes a utilizar en la partitura. Es importante advertir que los cambios realizados en la biblioteca son permanentes, esto significa que una vez que salga del programa se preservarán para la siguiente sesión de trabajo. Por lo tanto, los cambios realizados en la ventana [Selección de piezas](#) se aplicará sólo al documento actual, una vez que lo cierre, no estará disponible para nuevas partituras. Por esto es por lo que es mejor crear una biblioteca completa y utilizar las capacidades de edición [Selección de piezas](#) sólo para cambios ocasionales.

Para acceder a la biblioteca de partes, seleccione *Biblioteca de partes* en el menú *Editar*. Se mostrará una ventana de diálogo, representando el esquema en árbol con las principales familias o categorías de instrumentos y, en un nivel más detallado, los instrumentos simples de una categoría específica. Para desplazarse entre los diferentes niveles, por ejemplo, para profundizar a un nivel de información más detallado, utilice la tecla de flecha derecha, para subir un nivel, utilice la tecla de flecha izquierda. Para desplazarse en el mismo nivel, utilice las teclas de flechas arriba y abajo. En esta ventana, puede añadir, eliminar o editar una parte. Al final de su sesión, pulse *Retorno* o seleccione el botón *Correcto* para guardar sus cambios.

Creación de una nueva pieza

Para crear una parte nueva, pulse *Insertar*. Se abrirá una ventana donde puede configurar varias opciones:

- Biblioteca:** puede seleccionar una biblioteca, o una familia, a la que pertenece la parte. Algunas familias se tratan de forma diferente cuando está escribiendo en la etapa de reconocimiento.
- Idioma:** puede asignar un idioma específico. Esta opción se utiliza cuando exporta en tinta para manejar caracteres especiales en unos pocos idiomas. Puede guardar también la opción por defecto.
- Nombre braille:** Es el nombre braille que aparece en cualquier momento que añada una parte al documento. Esta ventana trabaja en la modalidad de entrada a seis teclas.

- Nombre: es el nombre utilizado para exportar a tinta y para la verbalización. Esta ventana trabaja en la modalidad de entrada alfanumérica.
- Nombre abreviado en braille: es el nombre en braille abreviado.
- Transposición: puede transportar sonidos. El valor indica el número de semitonos utilizados para transponer. La mayoría de ellos son instrumentos de viento, pero escogiendo el valor adecuado, puede escuchar partituras en el tono real, siempre que las partes de los instrumentos de viento se hayan escrito con la transposición aplicada para la lectura.
- Subiendo intervalos: Si están activados, significa que necesita interpretarlos al alza.
- Clave por defecto: es la clave por defecto utilizada para la conversión en tinta, si al principio de la partitura no hay clave seleccionada.

Si pulsa *Retorno*, la parte nueva se añade a la familia seleccionada.

Edición de una pieza

Para editar una parte, necesita posicionarse en la parte deseada y pulsar *Espacio*. Se abrirá una ventana nueva. Para mayor detalle acerca de esta ventana, por favor consulte el párrafo anterior [Creación de una nueva pieza](#).

Eliminación de una parte

Puede eliminar una parte. Puede desplazarse a la parte deseada y pulsar *Borrar*.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Biblioteca de acordes

La biblioteca de acordes permite manejar un conjunto de acordes personalizados para utilizarlos cuando escriba partituras musicales. Ya que la escritura de acordes no está estandarizada, puede definir acordes de varias formas.

Para desplazarse a la biblioteca de acordes, seleccione *Biblioteca de acordes* del menú *Editar*. Se abrirá una ventana de diálogo mostrando la lista de acordes

disponibles. Allí puede añadir, eliminar o editar acordes. Cuando complete su sesión de edición pulse *Retorno* o seleccione *Correcto* para guardar sus cambios.

Creación de un nuevo acorde

Para crear un nuevo acorde necesita utilizar el comando *Insertar* o seleccionar *Nuevo*. Se abrirá una ventana nueva donde puede configurar varios parámetros.

- Nombre: es el nombre dado al acorde, por ejemplo mayor.
- Notas: este cuadro de edición es para especificar qué notas componen su acorde, comenzado desde C, separado por una coma (las notas tienen que ser escritas de acuerdo a la notación utilizada en los países de habla inglesa, por lo tanto C,D, ...) Por ejemplo para indicar el acorde mayor necesita escribir C,E,G. Las alteraciones se indican con los símbolos # y b, Por lo tanto, para escribir el acorde menor necesita escribir C,Eb,G.
- Braille en este cuadro de edición escriba la representación braille del acorde C, utilizando la modalidad de entrada a seis teclas. Por ejemplo, puede escribir los puntos 456,13456 donde la marca de octava, antes de la nota, indica el tipo de acorde. O simplemente los puntos 14, para la notación utilizada en los países de habla inglesa.
- Texto: es el texto correspondiente al acorde C visualizado en tinta. Por ejemplo, para el acorde C-mayor, puede escribir simplemente Do, o C, o DoM o Do+, y así sucesivamente.

Al final, pulse *Retorno*, para salir de esta ventana.

Cuando añada un acorde a la partitura, el programa tendrá cuidado de realizar los acordes correctos para los fundamentales distintos de C.

Edición de un acorde

Si desea editar un acorde, necesita desplazarse al acorde deseado y utilizar el comando *Espacio*, se abrirá una ventana nueva para editar el acorde. Para obtener mayores detalles acerca de esta ventana, por favor, consulte el párrafo anterior [Creación de un nuevo acorde](#).

Eliminación de un acorde

Puede eliminar un acorde. Para realizar esto, desplácese al acorde deseado y utilice el comando *Borrar*.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Cómo extraer partes

En una partitura multi parte, puede extraer un cierto número de partes. Para realizarlo, seleccione *Extracción de parte* del menú *Instrumentos*. Se abrirá una nueva ventana mostrando la lista de partes incluidas en la pieza. Para seleccionar las partes deseadas, verifique las casillas de verificación y pulse *Retorno*. Se creará un nuevo documento sólo con las partes seleccionadas.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Paginación

Puede cambiar la paginación automáticamente. Hay tres modos posibles de paginación que se pueden seleccionar mediante el menú de *Instrumentos*. Por cada modo, las opciones disponibles se listan a continuación:

- Compás sobre compás: activado sólo con partituras multi parte.
 - Caracteres por línea
 - Espacios en blanco antes del nombre de parte
 - Espacios en blanco después del nombre de parte
- Sección por sección: activado sólo con partituras multi parte.
 - Caracteres por línea
 - Compás por sección
 - Espacios en blanco antes del nombre de parte
 - Espacios en blanco después del nombre de parte

- Añadir números de sistema
- Espacios en blanco después del número de sistema
- parte simple:
 - Caracteres por línea
 - Espacios en blanco antes del nombre de parte
 - Espacios en blanco después del nombre de parte
 - Mostrar el nombre de parte

Una vez haya diseñado el modo de paginación, se mostrará una ventana donde puede configurar varias opciones. Si pulsa *Retorno*, se aplicará el modo de paginación deseado.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Impresión

Puede imprimir su documento actual utilizando una impresora braille. El documento se imprime tal como aparece en pantalla, antes de continuar con el proceso de impresión, es necesario dar formato al documento de nuevo, por favor consulte [Paginación](#).

Antes de imprimir, puede configurar unos pocos parámetros, como los comandos de página nueva o la selección de la tabla de transcripción a utilizar.

Para utilizar el proceso de impresión, seleccione *Imprimir* del menú *Fichero*. Se mostrará la ventana habitual para la impresión, pulse *Retorno* para imprimir el documento.

Algunas observaciones

Cuando imprima un documento braille, los caracteres ANSI, obtenidos de la conversión del texto braille, se envían a la impresora. La [Tabla de traducción](#) es necesaria para el proceso de conversión. Por lo tanto, es importante utilizar la tabla adecuada para obtener los caracteres correctos. Si desea que su documento se

imprima correctamente, necesita conocer la tabla utilizada por su impresora braille y construir la tabla de traducción adecuada.

Si su impresora no dispone de driver para Windows, necesita instalar el driver *Texto genérico* y utilizarlo para la impresión.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Cómo exportar en MusicXML

La función de exportación en MusicXML le permite transcribir a tinta una partitura que puede ser leída y editada con varios programas que soportan el formato MusicXML, como Finale o Sibelius.

Antes de exportar, le será útil leer la sección [Cómo exportar en tinta](#), antes de decidir su exportación, allí se describen algunas sugerencias a realizar.

Para exportar, seleccione el menú *Fichero*, seleccione el submenú *Exportar* y finalmente seleccione *MusicXML*. Se mostrará una ventana donde puede seleccionar unos parámetros generales. Puede pulsar también *Retorno* para utilizar la configuración por defecto. En este caso, puede saltarse las siguientes instrucciones y trabajar con la ventana habitual para guardar el fichero.

Nota: las opciones expuestas a continuación, así como los parámetros utilizados en braille o configurados por el usuario, están permitidos en la exportación de ficheros en MusicXML. No todos los programas pueden leer todas las opciones y manejarlas de la misma forma. Por ejemplo, la posición de un ornamento puede cambiar en diferentes programas, o en diferentes versiones del mismo programa. Sin embargo, el formato MusicXML está evolucionando e incrementando el número de aplicaciones que lo adoptan y manejan correctamente.

La ventana muestra una lista de áreas que puede modificar, puede revisarla con las teclas de flecha arriba y abajo. Cuando está en un área específica, puede pulsar *Tab* de nuevo, puede escoger entre diferentes opciones, hasta que vuelva a la lista general de áreas. las áreas relacionadas con estos parámetros son:

- Versión: puede escoger dos versiones diferentes de MusicXML. La versión 1.1 se ha de utilizar si su programa no lee la versión 2.0. La versión 2.0 es más completa.
- Formato: puede configurar sistemas y compases en la página en tinta. Si pulsa *Tab*, se mostrará la casilla de verificación *Por defecto*. Si esta casilla está verificada el formato se realizará automáticamente por el programa de lectura de MusicXML, por ejemplo Finale. Si desea un control más preciso, necesita desactivar esta casilla y desplazarse a las opciones suministradas utilizando *Tab*:
 - Compases por línea: indica el número de compases para cada línea de música.
 - Líneas por página: indica el número de líneas de cada página.
 - Diseñar sistema: mediante esta función puede disponer de un mayor control. En este cuadro de texto puede introducir el número de compases para cada línea, separando líneas con una coma y páginas con dos puntos. Por ejemplo, para configurar 3 compases en la primera línea 4 en la segunda y, en una página nueva, 5 en la primera línea y 3 en la segunda, necesita introducir: 3,4;5,3.
- Página: Puede escoger la dimensión de la página y la orientación. Si pulsa *Tab*, se muestra la casilla de verificación *Por defecto*. Si esta casilla está verificada, la página se dimensionará automáticamente por parte del programa de lectura MusicXML. Si desea un control más preciso, necesita desactivar esta casilla y desplazarse a las siguientes opciones, utilizando *Tab*.
 - Tamaño de página: indica el formato de la página.
 - Orientación: puede escoger entre formato vertical o apaisado.
- Caracteres: puede escoger los caracteres utilizados para la letra. Como antes, si activa la casilla por defecto, en este caso *Utilizar el valor por defecto*, no puede escoger ningún carácter. Por lo tanto, si desactiva esta casilla, puede seleccionar el carácter a utilizar.

Al final, pulse *Retorno* para guardar el fichero mediante la ventana habitual. El fichero se guarda con la extensión .xml.

El formato MusicXML fue desarrollado por Recordare LLC, para más información puede visitar <http://www.recordare.com/xml.html>

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Cómo exportar en MIDI

La función para exportar en MIDI permite grabar un fichero de sonido que se pueda reproducir con varios sistemas. Para exportar en MIDI seleccione el menú *Fichero*, seleccione el submenú *Exportar* y escoja *MIDI*. No hay opciones para grabarlo. Todavía, nos gustaría recordarle que los instrumentos, así como el metrónomo serán los configurados en la ventana de reproducción MIDI, consulte [Reproducir toda la partitura](#). Se abrirá la ventana para guardar ficheros y el fichero se guardará con la extensión *.mid*.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Cómo exportar en formato de texto

La función para exportar en formato de texto permite guardar la partitura a imprimir o reelaborarla con otros programas. Para exportar, seleccione el menú *Fichero*, seleccione el submenú *Exportar* y escoja *Texto*. Se abrirá la ventana [Configuración de la página](#). Para finalizar, pulse *Retorno* para guardar el fichero de forma usual. El fichero se guarda con la extensión *.txt*.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Configuración de la página

Puede configurar unos pocos parámetros para la conversión a texto o para la impresión. La ventana de configuración se abrirá desde el menú *Fichero* y la opción *Configurar página*, o directamente cuando exporte en formato de texto, por favor consulte [Cómo exportar en formato de texto](#).

En la ventana de configuración puede seleccionar las siguientes opciones:

- No separación de página: Si esta casilla de verificación esta activada no se añadirán saltos de página forzados. Por defecto está desactivada.
- Líneas por página: indica el número de líneas por página en el caso de que desee aplicar saltos de página.
- Tabla de traducción: puede definir la tabla de traducción utilizada para la conversión braille a ASCII, consulte el apartado siguiente.

Tabla de traducción

Para convertir el texto braille en caracteres ANSI se necesita una tabla de conversión. La tabla se puede suministrar con el programa, o puede diseñarla usted mismo. Para diseñar la tabla, sólo necesita utilizar un editor de texto. Por lo tanto, el formato de la tabla es un fichero de texto con reglas simples.

Después de la línea de cabecera

```
[BM2021 Printer Translation Table / Dots=Ascii]
```

Necesita escribir la correspondencia como:

Combinación de puntos en braille=Código ANSI

para todos los 63 signos braille. Por ejemplo, para convertir el símbolo representado por el punto 1 en el carácter ANSI 97, necesita escribir una línea como la siguiente:

```
1=97
```

Las líneas que comienzan con un punto y coma son comentarios.

Las tablas suministradas con el programa tienen la extensión .tbl, pero puede diseñar tablas con extensiones diferentes.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

Cómo exportar en tinta

Antes de exportar a tinta, algunas veces es útil configurar unas pocas propiedades que no tienen sentido en braille, como la dirección de la plica. Esta operación es necesario si desea una impresión muy precisa en tinta, pero puede exportar sin opciones y encargarle la corrección fina de la partitura a su colega vidente.

Para activar las opciones de fuente, pulse *R* para seleccionar. El valor por defecto, *preseleccionado*, indica que el manejo de esta opción se le asigna a la aplicación dedicada a la lectura y visualización en tinta. Por ejemplo, si, para una nota, selecciona el valor de opción *Dirección de plica* y *Preseleccionado*, *Finale*, u otro programa en uso, tendrá cuidado de la dirección de la plica, de acuerdo a sus cálculos. Los valores numéricos, si tienen que ver con la longitud o posición, se expresan como la distancia entre las líneas del pentagrama: así el valor 1 corresponde a la distancia entre dos líneas, mientras que la distancia entre la primera línea del pentagrama y la última es de 4. Puede controlar las propiedades asignadas a una nota o a cualquier otro elemento pulsando *F12*.

Seguidamente listamos las opciones que se pueden aplicar y los elementos relacionados:

- nota
 - dirección de plica: hacia arriba o hacia abajo
 - aplicar: aplica la opción previa a la nota actual, hasta el final del compás, el final de la pieza o hasta el final del próximo cambio.
 - barrado: indica el número de líneas de barra en la derecha y en la izquierda. Esta opción se puede utilizar para interrumpir un grupo, por ejemplo.
 - cambio de línea: permite escribir la nota en tinta en el pentagrama opuesto, por ejemplo la nota para la mano izquierda escrita sobre la mano derecha.
- ligadura
 - posición: por encima o por debajo de las notas
 - estilo: línea de estilo, continua o guionada.
- matiz, ornamento, digitación, dinámica, texto
 - posición: por encima o por debajo de la nota.

- grado de precisión: valor numérico que expresa la distancia entre líneas. Este valor es un valor absoluto, por lo tanto si la posición está sobre la nota, este número indica a qué distancia se encuentra sobre la nota.
- silencio
 - grado de precisión: valor numérico que expresa la distancia entre líneas. El valor «cero» corresponde a la línea central del pentagrama.
 - cambio de línea: permite escribir la nota en tinta en el pentagrama opuesto, por ejemplo la nota para la mano izquierda escrita sobre la mano derecha.
- Letra
 - posición: por encima o por debajo de la nota
 - grado de precisión: valor numérico que expresa la distancia entre líneas. Este es un valor absoluto, por lo tanto si la posición está sobre la nota, este número indica a que distancia está sobre la nota.
 - carácter: si la casilla de verificación «por defecto» no está activada, puede escoger un carácter para la letra.
- signo, coda, pausa
 - grado de precisión: valor numérico que expresa la distancia entre dos líneas, indica la distancia desde la línea superior del pentagrama.

[índice siguiente](#) | [anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[índice anterior](#) | [BM2021](#) »

Opciones de voz

El nivel del habla del programa se puede configurar de acuerdo con las necesidades del usuario. Están disponibles tres niveles en el submenú *Síntesis de voz* del menú *Opciones*.

- Nivel 1: sólo se lee el nombre del elemento musical.
- Nivel 2: dispone de un nivel más profundo, por ejemplo, la síntesis de voz lee Cuarta C, cuarta octava, etc...
- Braille: la síntesis lee la combinación de puntos braille del signo correspondiente a la posición del cursor.

- Silenciar: deshabilita la síntesis de voz

Puede activar también las opciones de voz pulsando *F5*, en cualquier momento en que pulse esa tecla, se presentará otra opción de forma sucesiva.

Nota: cuando escriba, la síntesis de voz siempre lee la combinación de puntos braille, ya que el programa a menudo no tiene toda la información para reconocer el último elemento introducido. Por ejemplo, si escribe el signo braille 46, el programa no entiende si este signo indica octava o alguna otra cosa, hasta que añada el siguiente signo.

[Índice anterior](#) | [BM2021](#) »

© Copyright 2009, Associazione Giuseppe Paccini. Created using [Sphinx](#) 1.8.6.

[Índice BM2021](#) »

Índice

[A](#) | [B](#) | [C](#) | [E](#) | [I](#) | [M](#) | [N](#) | [O](#) | [P](#) | [R](#) | [S](#) | [T](#)

A

- [Ajustes MIDI](#)
- [Algunas observaciones](#)
- [Añadir una armadura de clave](#)
- [Articulación de la música](#)

B

- [Biblioteca de acordes](#)
- [Biblioteca de piezas](#)
- [Buscar en](#)

C

- [Comprobación de la escritura](#)
- [Configuración de la página](#)
- [Cómo empezar](#)
- [Cómo exportar en formato de texto](#)
- [Cómo exportar en MIDI](#)
- [Cómo exportar en MusicXML](#)

Cómo exportar en tinta
Cómo extraer partes
Creación de un nuevo acorde
Creación de una nueva pieza

E

Edición de un acorde
Edición de una pieza
Eliminación de un acorde
Eliminación de una parte
Entrada de texto
Entrada del compás
Entradas especiales
Errores
Escritura de la partitura
Escritura de una partitura simple
Escucha los sonidos mientras escribes
Escucha los sonidos mientras te mueves

I

Impresión
Indicaciones de tempo
Indicaciones MIDI en el cuadro de texto
Interpretación
Introducción de acordes
Introducción de letras
Introducción de notas
Introducción de partes

M

Modo de entrada de seis teclas
Modo de entrada secuencial
Modo de entrada traducido
Modos de entrada

N

Navegación

O

Opciones de voz

P

Paginación
Parámetros MIDI para expresiones dinámicas

R

Registro
Representación gráfica
Reproducción MIDI
Reproducir toda la partitura
Reproducir un compás

S

Selección de instrumentos MIDI
Selección de piezas

T

Tabla de traducción
Tabla de traducción del teclado

[índice BM2021 »](#)