

Plan Integral de Educación Digital
Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (DOInTec)

COLECCIÓN DE APLICACIONES GRATUITAS PARA CONTEXTOS EDUCATIVOS

Tutorial MuseScore

► Programa de notación musical



Prólogo

Este tutorial se enmarca dentro de los lineamientos del [Plan Integral de Educación Digital \(PIED\)](#) del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que busca integrar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital. Uno de los objetivos del PIED es “fomentar el conocimiento y la apropiación crítica de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)

en la comunidad educativa y en la sociedad en general”.

Cada una de las aplicaciones que forman parte de este banco de recursos son herramientas que, utilizándolas de forma creativa, permiten aprender y jugar en entornos digitales. El juego es una poderosa fuente de motivación para los alumnos y favorece la construcción del saber. Todas las aplicaciones son de uso libre y pueden descargarse gratuitamente de Internet e instalarse en cualquier computadora. De esta manera, se promueve la igualdad de oportunidades y posibilidades para que todos puedan acceder a herramientas que desarrollen la creatividad.

En cada uno de los tutoriales se presentan “consideraciones pedagógicas” que funcionan como disparadores pero que no deben limitar a los usuarios a explorar y desarrollar sus propios usos educativos.

La aplicación de este tutorial no constituye por sí misma una propuesta pedagógica. Su funcionalidad cobra sentido cuando se integra a una actividad. Cada docente o persona que quiera utilizar estos recursos podrá construir su propio recorrido.



Índice

Actividad propuesta	 p.5
¿Qué es?	 p.6
Requerimientos técnicos	 p.7
Consideraciones pedagógicas	 p.7
Nociones básicas	 p.8
Instalar el programa.....	 p.8
Ejecutar el programa.....	 p.12
Interfaz del programa	 p.13
Barra de herramientas	 p.13
Paso a paso	 p.24
Crear una nueva partitura	 p.24
Comenzar una nueva melodía	 p.28
Escuchar la melodía	 p.29
Guardar la partitura	 p.29
Actividad musical con fracciones	 p.30
Enlaces de interés	 p.38

Actividad propuesta

Idea:

Que los alumnos construyan melodías propias a partir de la edición musical de partituras.

Materiales:

Netbooks, MuseScore, conexión a internet.

Desarrollo de la actividad:

- El docente le propondrá a los alumnos que generen melodías propias a partir de la edición de partituras. Para ello se utilizará el programa MuseScore.
- Se les solicitará a los alumnos que en pequeños grupos busquen en internet partituras ya creadas para poder reproducirlas y familiarizarse con el lenguaje musical.
- Los alumnos crearán melodías propias, interactuando con el editor de partituras, utilizando los recursos del programa.
- Se exportarán las partituras finales en formato pdf, y también en formato de audio.
- Las partituras y los audios obtenidos se subirán a las redes sociales y el blog escolar.

¿Qué es?

MuseScore es un programa de notación musical. Se trata de un editor con soporte completo para reproducir partituras e importar o exportar MusicXML y archivos MIDI Estándar. Las notas se escriben en una partitura virtual.

MusicXML es un formato abierto de notación musical, utilizado para el intercambio de partituras. Está basado en el metalenguaje de etiquetas XML.

MIDI, por su parte, es un protocolo que se utiliza para que diversos dispositivos musicales electrónicos puedan comunicarse. Permite componer y reproducir música con ese formato.

MuseScore tiene soporte para notación de percusión, así como impresión directa desde el programa. Permite crear una partitura, ingresar notas, copiar y pegar, y posee una interfaz de usuario limpia, con una rápida entrada de notas en edición. URL para descargar el programa: [http://www.musescore.org/
es/descarga](http://www.musescore.org/es/descarga)

Requerimientos técnicos

Nivel educativo:

Primario (2º ciclo)
y Medio.

Áreas:

Música

- Sistemas Operativos: Windows y GNU/Linux.
- Espacio requerido: 125 MB para la descarga del programa y su instalación.
- Resolución de pantalla mínima de 1024 x 600.
- Funciona correctamente en las *netbooks* y *notebooks* educativas.
- El programa es 100% gratuito, de código abierto y de libre distribución.
- Sitio de descarga: <http://musescore.org>

Consideraciones pedagógicas

MuseScore puede utilizarse para:

- Creación y reproducción de partituras.
- Composición musical.
- Crear fragmentos musicales en los diferentes compases que se van aprendiendo, utilizando todas las figuras y silencios que los alumnos conocen.
- Escribir ejemplos musicales donde predominen las ligaduras y puntillos; escribir alteraciones propias y accidentales.
- Descubrir melodías donde predominen tipos concretos de intervalos.
- Ejercicios para trabajar la representación gráfica de las cualidades del sonido, altura, duración, intensidad y timbre.



Nociones básicas

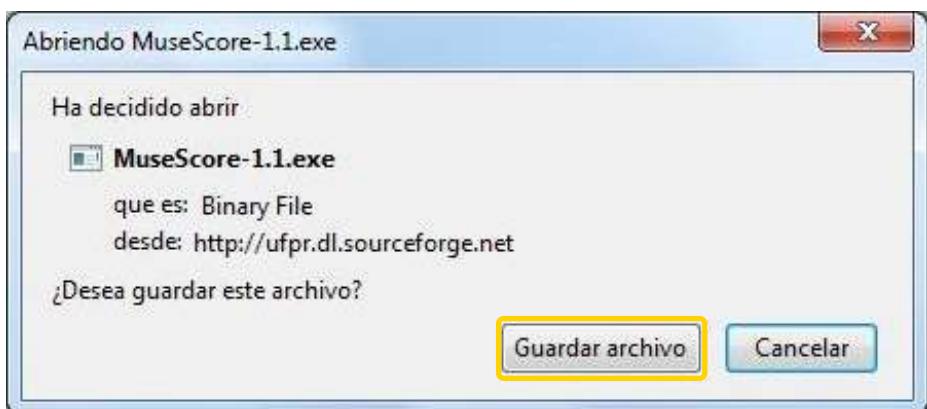
Instalar el programa

El programa ya viene instalado en las *netbooks* y *notebooks* escolares.

Luego de ingresar a la página <http://www.musescore.org/es/descarga>, seleccionar el botón **Descarga Gratuita**, ubicado en la parte superior de la página.



Se abrirá un cuadro con el que se guardará el archivo en la computadora. Presionar **Guardar archivo**.



Una vez finalizada la descarga, presionar el archivo para comenzar su instalación.

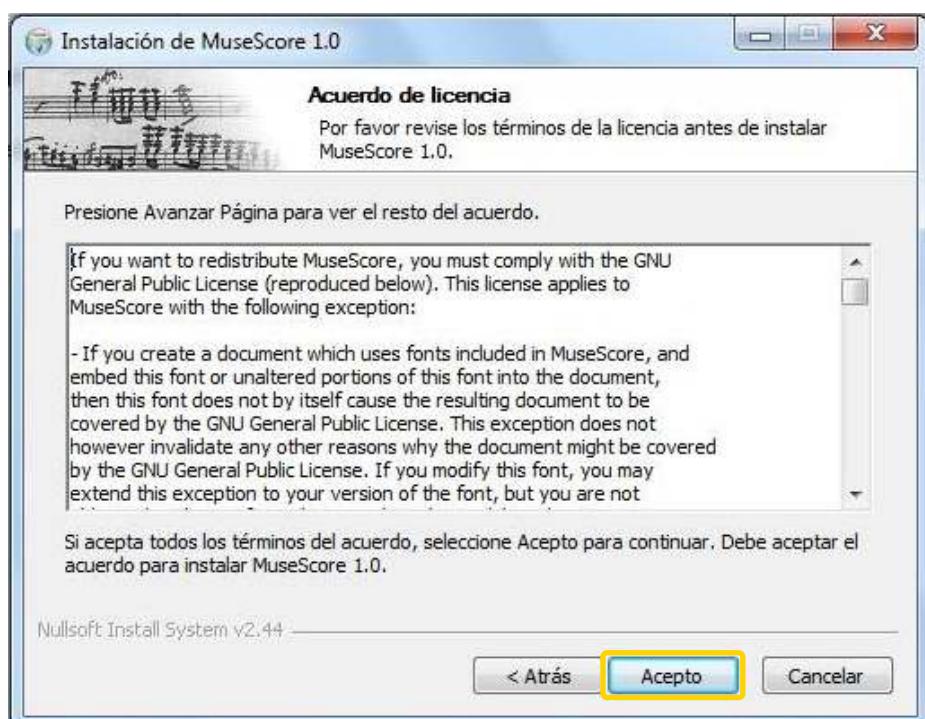


MuseScore-1.0

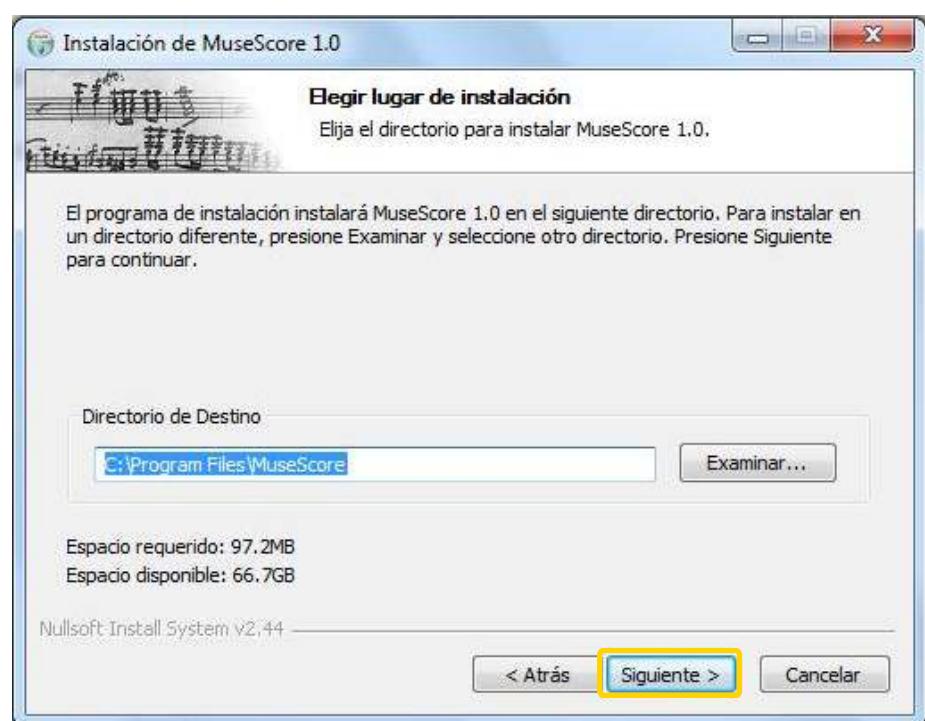
Comenzará el asistente para la instalación del programa.
Seleccionar **Siguiente>**.



La siguiente ventana muestra las condiciones de licencia del programa. Luego de leerlas, presionar **Acepto**.



Indicar el lugar de instalación. Por defecto, el programa define una ubicación que puede ser modificada eligiendo **Examinar...**. Luego presionar **Siguiente>** para comenzar la instalación.



En el paso siguiente elegir el nombre de la carpeta del menú **Inicio** en que se creará el acceso directo. Presionar **Instalar** para comenzar la instalación del programa.



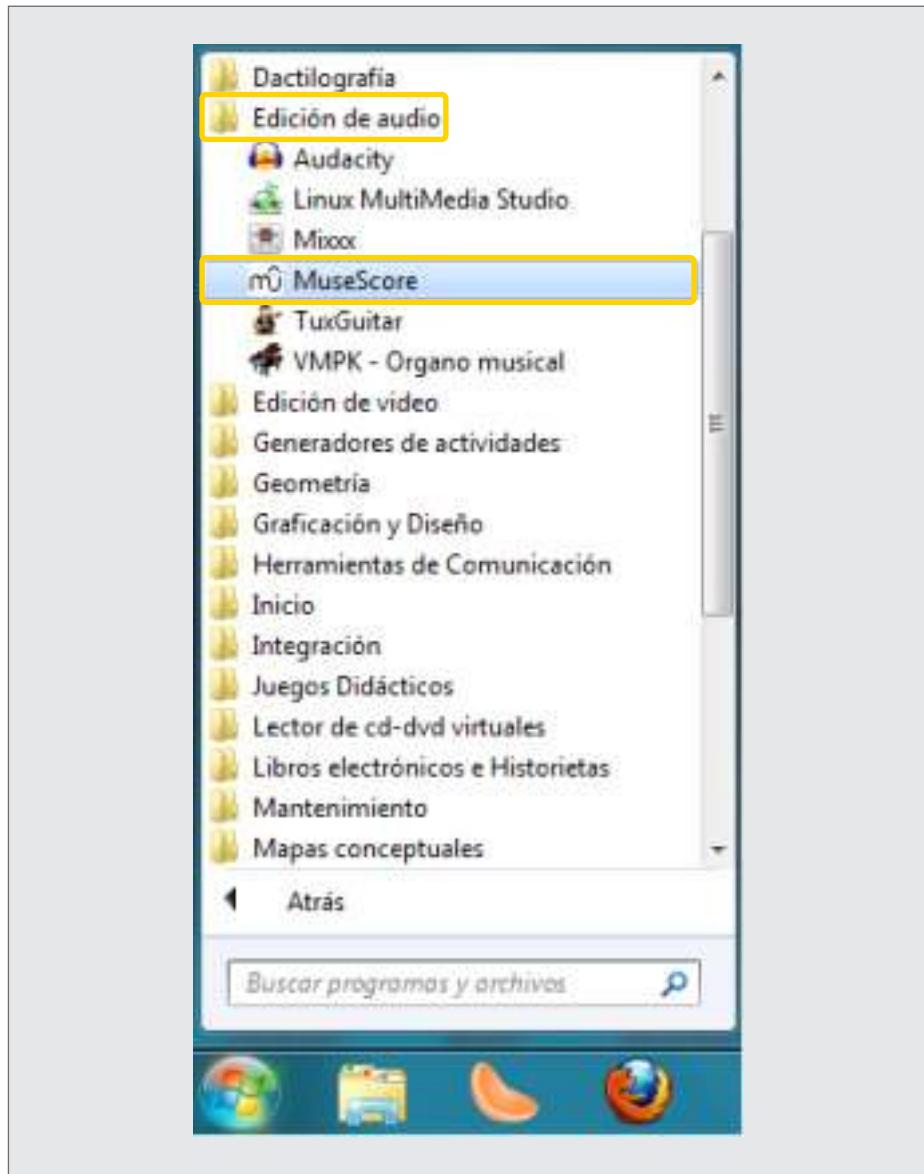
Una vez finalizada la instalación, presionar **Terminar**.



Nociones básicas

Ejecutar el programa

Para abrir el programa elegir en el menú **Inicio - Todos los programas - Edición de audio**, la opción **MuseScore**.



Nociones básicas Interfaz del programa

Al abrir el programa se verá la siguiente pantalla:



1. Área de trabajo
2. Barras de herramientas
3. Paletas
4. Navegador

Nociones básicas Barra de herramientas

• Operaciones con archivos



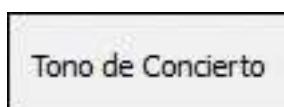
- 1 Crear partitura nueva
- 2 Cargar partitura desde archivo
- 3 Guardar partitura a archivo
- 4 Imprimir partitura
- 5 Qué es esto?
- 6 Deshacer el último cambio
- 7 Rehacer el último cambio
- 8 Ventana de zoom
- 9 Aumento

• **Herramientas de transporte**

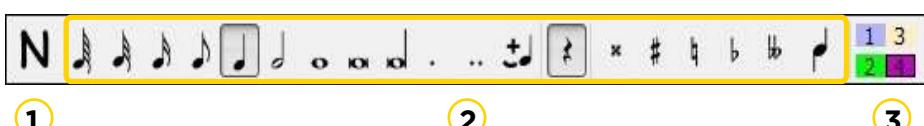


- 1 Habilitar sonido mientras se edita.
- 2 Habilitar entrada desde el MIDI.
- 3 Retroceder a la posición de inicio.
- 4 Iniciar o detener reproducción.
- 5 Activar/desactivar reproducción con repeticiones.

• **Afinación de Concierto**



• **Introducir notas**



- 1 Activa el modo de escritura de notas.
- 2 Duración de notas: semifusa, fusa, semicorchea, corchea, negra, blanca, redonda, breve, longa, puntillo (lo añade al valor de la figura seleccionada), doble puntillo, ligadura, silencio,

doble sostenido, sostenido, becuadro, bemol, doble bemol, modificar dirección.

- 3 Ingresá múltiples voces en un pentagrama.

- **Paletas**



a. Notas de adorno

Puede crear una apoyatura arrastrando el símbolo de apoyatura desde la paleta de **Notas de Adorno** hasta la nota principal.



b. Percusión

c. Claves

Las claves se pueden crear o modificar arrastrándolas desde la paleta de claves a un compás u otra clave previamente creada.



d. Armaduras

Las armaduras son creadas o modificadas arrastrando una armadura desde la paleta hacia un compás u otra armadura.

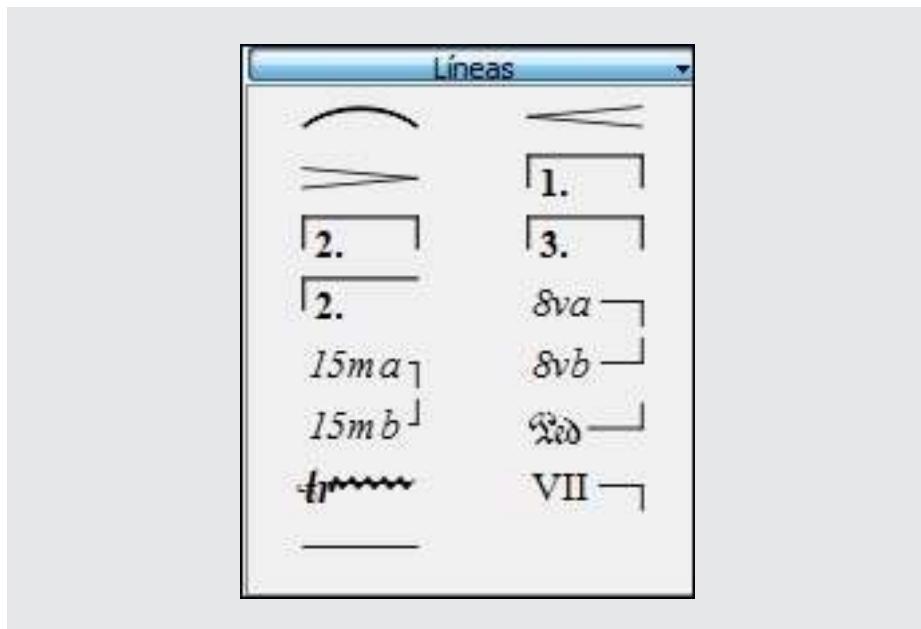
e. Indicaciones de compás



f. Líneas de compás

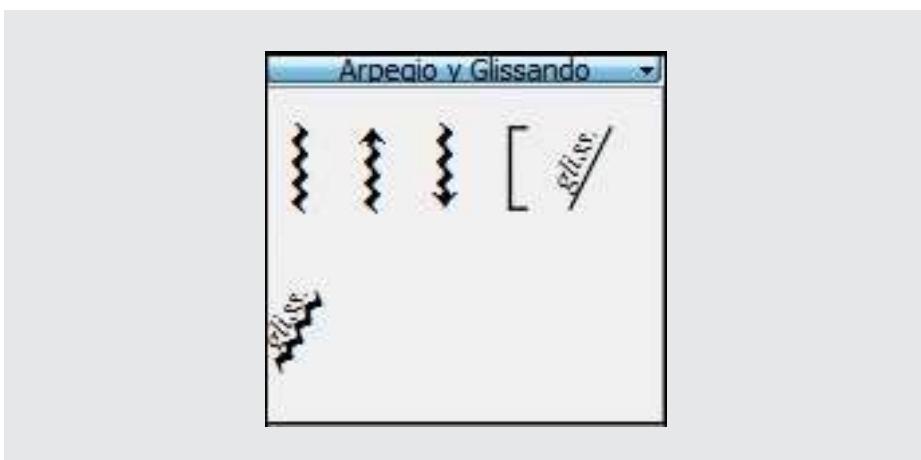


g. Líneas



h. Arpegio y Glissando

Los Arpegios pueden agregarse arrastrándolos desde la paleta de arpegios a una nota o acorde.



i. Respiración y Pausas

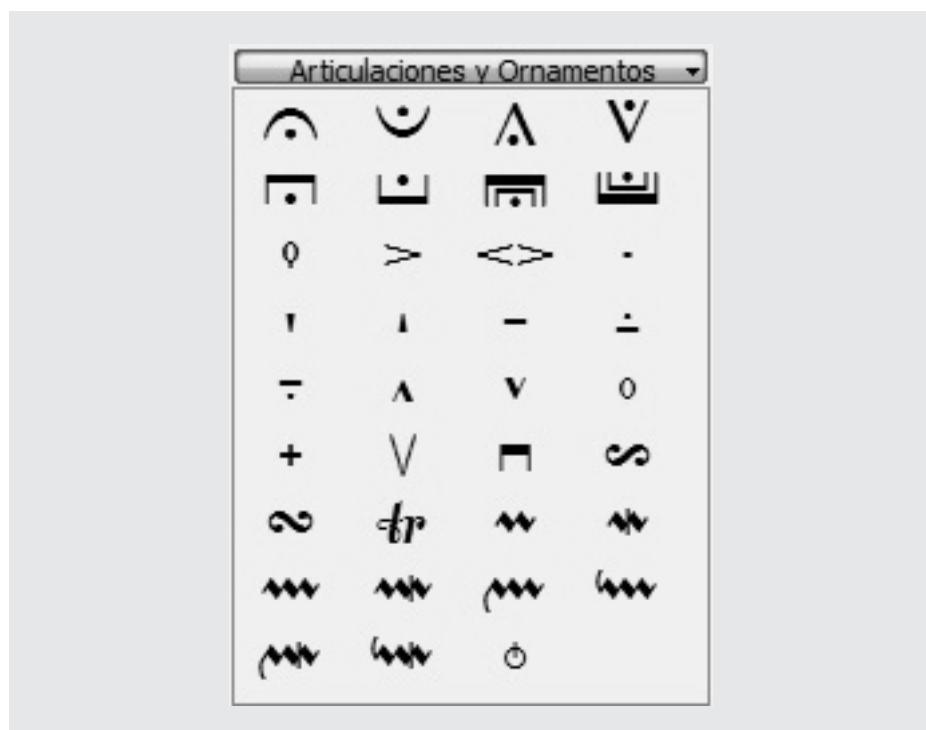
Para poner una respiración arrastramos un símbolo desde la paleta de respiraciones hacia una nota de la partitura. El símbolo de respiración se coloca tras la nota.



j. Llaves

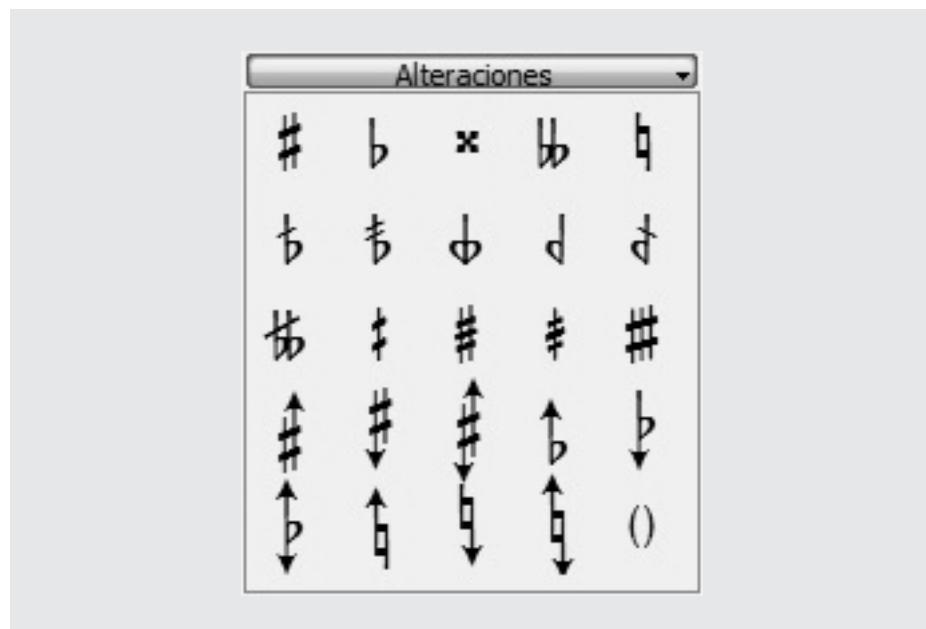


k. Articulaciones y Ornamentos



l. Alteraciones

Las alteraciones pueden agregarse o cambiarse arrastrando el símbolo correspondiente desde la paleta de alteraciones a una nota.



m. Dinámicas



n. Digitación

Las digitaciones pueden ser agregadas a las notas arrastrando un carácter desde la paleta de digitaciones a la cabeza de una nota. Si la cabeza de una nota ha sido previamente seleccionada, el digitado se puede añadir presionando dos veces sobre la indicación deseada.



o. Cabezas de notas



p. Trémolo

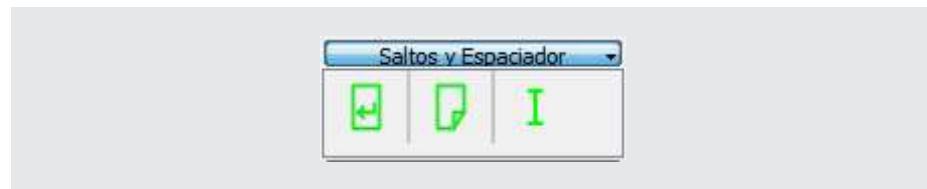
El trémolo es la repetición rápida de una nota o la repetición rápida de dos o más notas alternadas.



q. Repeticiones



r. Saltos y Espaciador



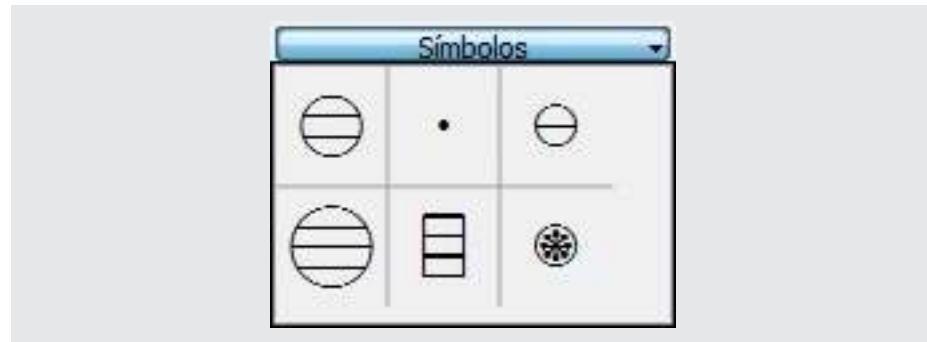
Los saltos se aplican arrastrando el símbolo correspondiente desde la paleta de saltos hacia un espacio en blanco de la partitura.

El salto ocurrirá después del compás marcado. Por supuesto, las marcas verdes de los saltos sólo son visibles en pantalla, pero no se imprimen.

s. Propiedades de agrupación



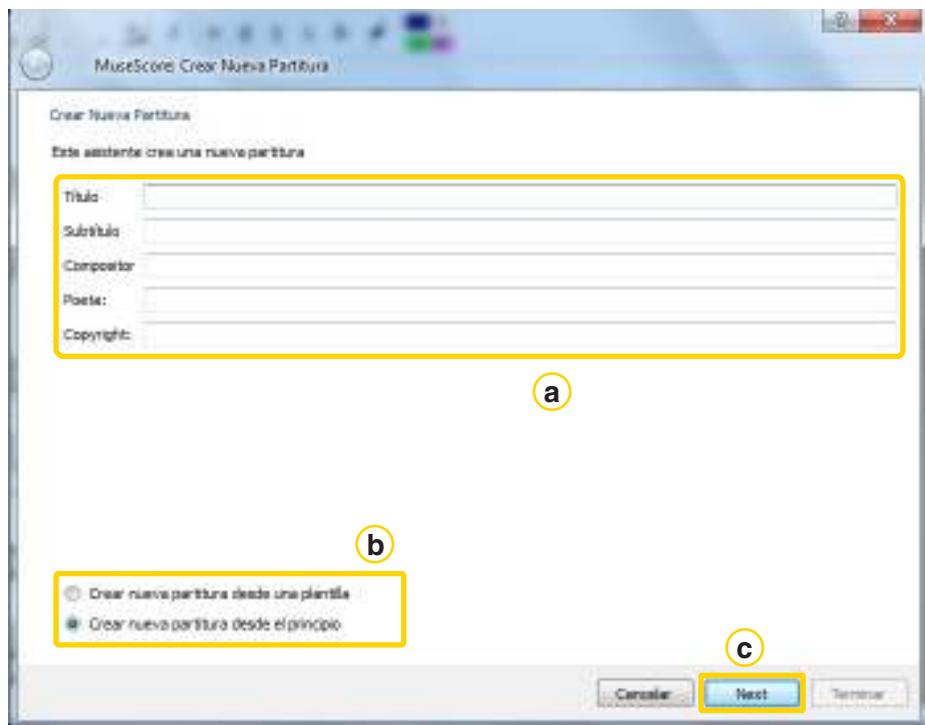
t. Símbolos



Paso a paso

Crear una nueva partitura

En el menú **Archivo** elegir **Nuevo...** Se abre el asistente para **Crear Nueva Partitura.**

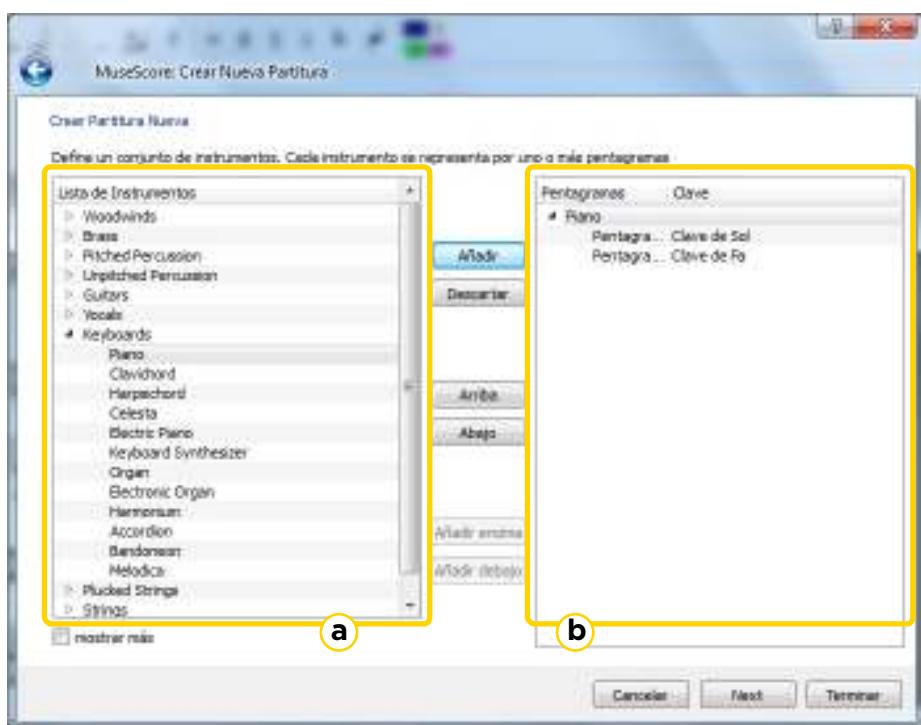


a Ingresar Título, Compositor y otros datos.

b En la parte inferior de la ventana, tildar alguna de las dos opciones:

- **Crear nueva partitura desde una plantilla.**
- **Crear nueva partitura desde el principio.** Esta opción mostrará toda la gama de instrumentos disponibles en la siguiente ventana.

c Para continuar presionar **Next**.



La **ventana de instrumentos** se divide en dos columnas.

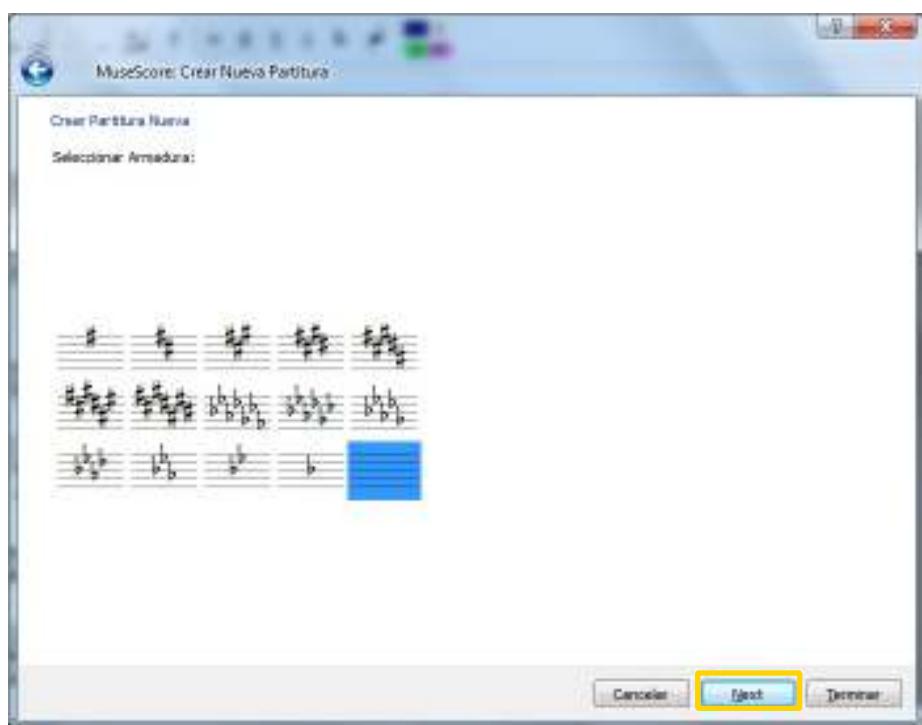
a. La primera columna muestra la **lista de instrumentos** o partes a elegir.

b. La segunda columna está vacía pero empezará a **listar el contenido** elegido previamente en la columna anterior.

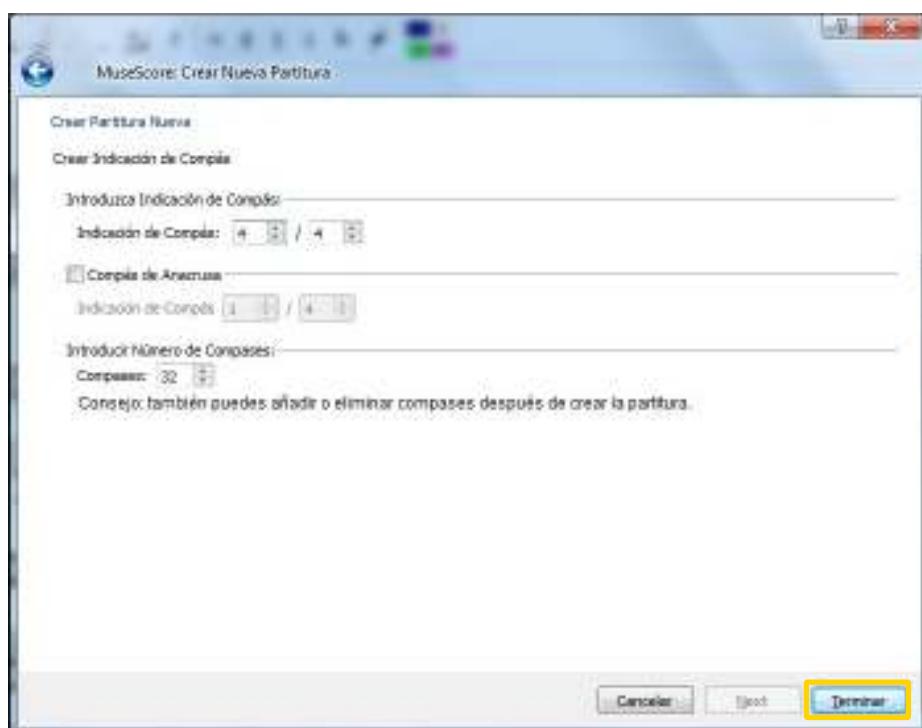
Los instrumentos de la primera columna están organizados dentro de las categorías de familias de instrumentos.

Al seleccionar una categoría se mostrarán todos los instrumentos contenidos en ella. Elegir un instrumento y pulsar el botón **Añadir**. El instrumento elegido aparecerá en la segunda columna. Se pueden añadir todos los instrumentos o partes de instrumentos deseados. Su ubicación en la columna determinará el orden en el que aparecerán en la partitura.

Para cambiar el orden de un instrumento, seleccionarlo y pulsar el botón **Arriba** o **Abajo** para subirlo o bajarlo de lugar. Al terminar, presionar **Next**.



En la **ventana Armadura**, el asistente brindará la opción de elegir una de ellas. Seleccionar **Next** para continuar.



Elegir el signo de compás con los números deseados. Si la pieza inicia con anacrusa entonces habilitar la opción **Compás de Anacrusa** y elegir su duración correcta.

También puede especificarse el número total de compases que contendrá la pieza en caso de saberlo. En todo caso siempre existirá la posibilidad de agregar o quitar compases.

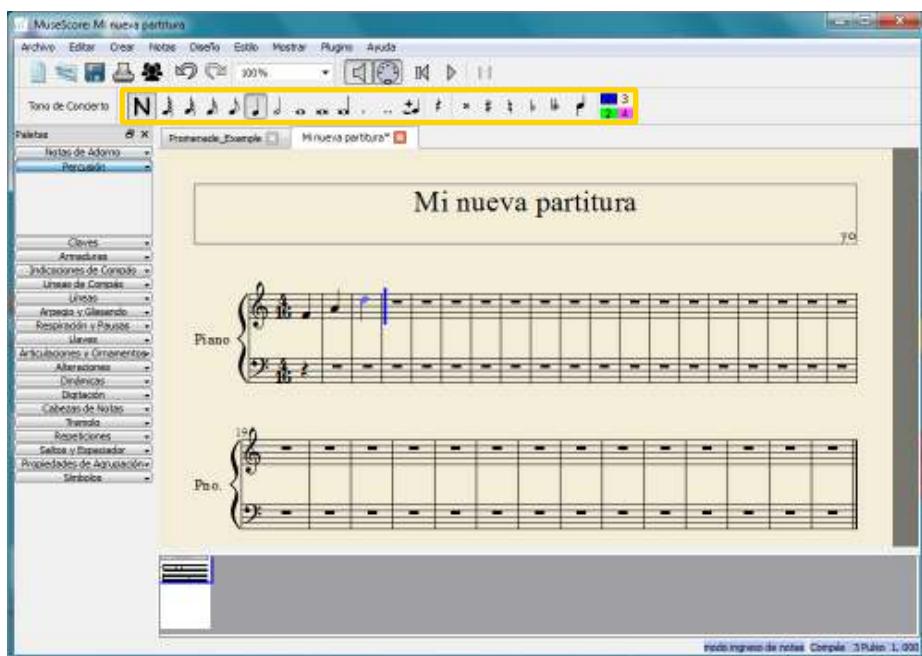
Para crear la nueva partitura presionar **Terminar**.



Con la partitura el blanco, comenzar a editar la nueva melodía.

Paso a paso

Comenzar una nueva melodía



En la barra donde están las figuras musicales, seleccionar en un principio el botón **Introducción de notas**  y después la figura que interese agregar. De esta manera las notas se irán adhiriendo a la partitura, en el lugar deseado.

En caso de necesitar modificar alguna nota, desactivar el botón **Introducción de notas**  . Seleccionar la nota y arrastrarla al lugar correcto o suprimirla.

Paso a paso
**Escuchar la
melodía**



Para escuchar la melodía realizada, presionar el botón **Iniciar reproducción (Play)** como se ve en la parte superior de la imagen.

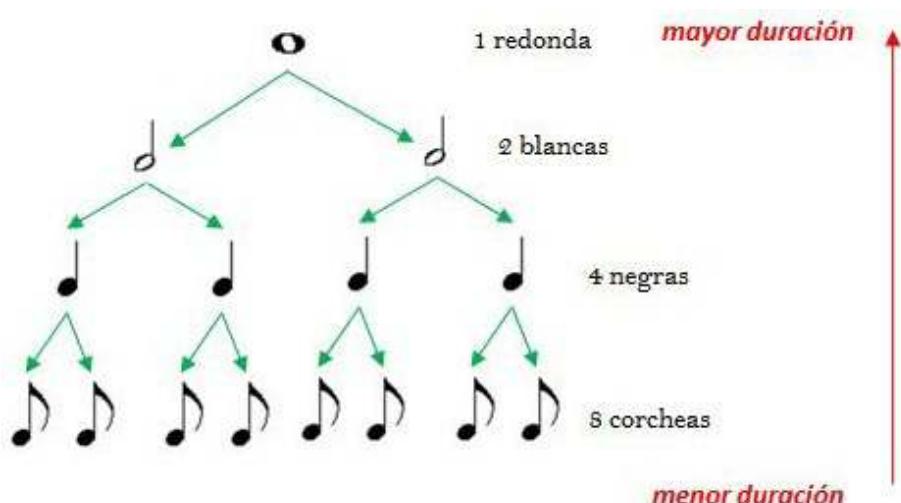
Paso a paso
**Guardar la
partitura**

Para guardar la partitura, elegir del menú **Archivo** la opción **Guardar Como**.

Actividad musical con fracciones

Esta actividad propone conectar matemática con la música y utilizar las figuras musicales como representación de fracciones.

El docente presenta las figuras musicales a los alumnos. El siguiente mapa ayuda a relacionar la jerarquía de la duración de las notas musicales.



De esta manera, se comprende que la duración de 1 redonda equivale a la duración de 2 blancas, alternativamente la redonda se puede descomponer en 4 negras u 8 corcheas. En primer ciclo, esta diagramación puede acercar un nuevo sentido a los números. Es conveniente presentarlo de una forma lúdica para generar interés en el grupo de alumnos.

Operación con fracciones y las notas musicales.

El estudio de la música permite interconectar el conocimiento musical con el conocimiento de las fracciones del área de matemática. De esta forma un tema inicialmente planteado en el campo de la música puede desembocar en la operación de fracciones.

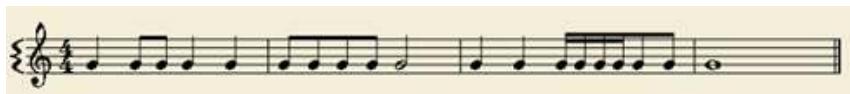
Interpretar, producir y operar con números en sus múltiples representaciones (fracciones, razones, decimales, porcentajes) y poner en juego las propiedades de dichos números para resolver distintos tipos de problemas.

Las figuras musicales y las fracciones

Redonda		Unidad	4/4
Blanca		La mitad	2/4
Negra		Un cuarto	1/4
Corchea		Un octavo	1/8
Semicorchea		Un dieciseisavo	1/16

Ofrecer al alumno 4 ritmos diferentes en 4/4

Ritmo 1



Ritmo 2



Ritmo 3



Ritmo 4

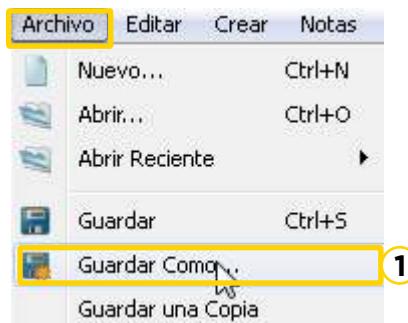


¿Cómo crear la melodía?

El alumno elegirá uno de los ritmos y decidirá las notas y el instrumento preferido para crear una melodía en MuseScore.

¿Cómo exportar como ringtone?

Desde el menú **Archivo**, seleccionar **Guardar como**, y elegir uno de los siguientes formatos de audio: ogg, wav.

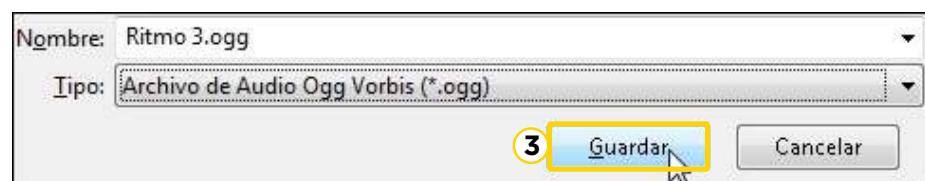


① Guardar Como

2 Seleccionar **Archivo de Audio Ogg Vorgis**



3 Seleccionar **Guardar**



Compartir el ringtone

Subir a SoundCloud

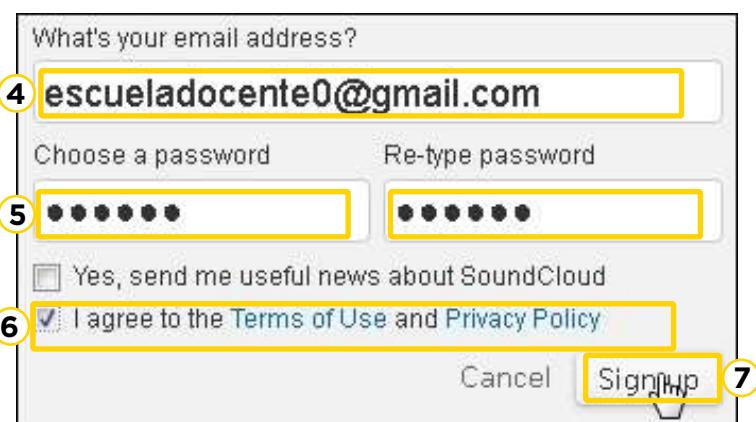
SoundCloud es una plataforma en línea para distribución y promoción de grabaciones de música.

Ingresar al sitio: <https://soundcloud.com>

Seleccionar el botón **Sign up** para registrarse o **Log in** si ya posee una cuenta en **SoundCloud**.



En el caso de que no posea cuenta en SoundCloud siga los siguientes pasos para crear una.

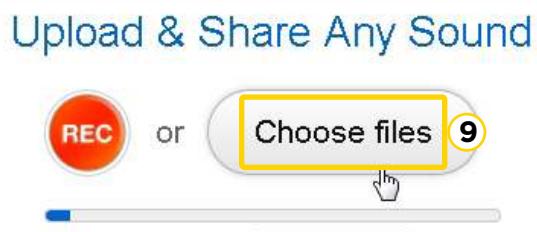


- 4 Ingresar la dirección de correo electrónico.
- 5 Escribir 2 veces la contraseña.
- 6 Aceptar las condiciones de uso tildando la casilla.
- 7 Hacer clic en **SignUp** para finalizar el registro.

Subir Música

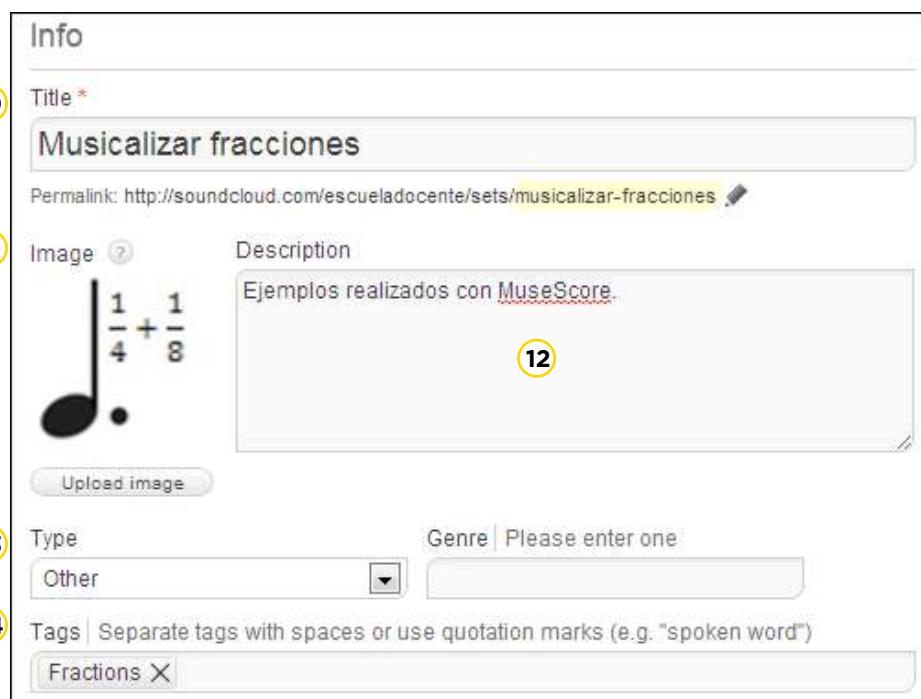


- 8 Seleccionar el botón **Upload** de la barra superior. Se verá la siguiente pantalla:



- 9 Seleccionar el botón **Choose files** para elegir los archivos a subir a SoundCloud.

Se pueden agregar detalles sobre los archivos subidos a la nube. La imagen a continuación muestra los detalles que se pueden modificar:



- 10 Título de la colección.
11 Imagen representativa
12 Descripción
13 Género
14 Palabras claves

Ajustar las condiciones de la licencia

Selected License:  Some Rights Reserved [Hide this](#) [?](#)

All Rights Reserved
 Creative Commons

Offering your work under a Creative Commons license does **not** mean giving up your copyright. It means offering some of your rights to any member of the public but only under certain conditions.

Select what people can and can't do with your music

14  Attribution
You let others copy, distribute, display, and perform your copyrighted work but only if they give credit the way you request.

15  Noncommercial
You let others copy, distribute, display, and perform your work — and derivative works based upon it — but for noncommercial purposes only.

16  No Derivative Works
You let others copy, distribute, display, and perform only verbatim copies of your work, not derivative works based upon it.

17  Share Alike
You allow others to distribute derivative works only under a license identical to the license that governs your work.

You've selected the following license:  Some Rights Reserved

[Show more options](#) | Add a buy or video link and more metadata

13 Elegir **Creative Commons**

14 Atribución

15 No comercial

16 Compartir Igual

Settings

17 **Public** | This set is currently available to everyone

Private

Advanced settings:

18  Downloads disabled
Click to enable
No tracks are downloadable

19  Widget enabled
For anybody
All tracks allow widgets

20  Apps enabled
Click to disable
All tracks are available for Apps

[Quiet mode](#) | For comments and stats

[Cancel](#) [Save](#) **21**

- 17 Público
- 18 Habilitar/ Deshabilitar para autorizar a bajar el tema musical
- 19 Widget habilitados
- 20 Aplicaciones habilitadas
- 21 Guardar cambios

Ejemplos en SoundCloud

A continuación se encuentran dos ejemplos realizados con MuseScore, una melodía basada en el ritmo 4 (ver arriba), llamada *Melodía 1* y otra pieza basada en el tema de Deep Purple “*Smoke on the water*”, llamada *Ringtone*.

Enlace a SoundCloud: <https://soundcloud.com/escueladocente/sets/musicalizar-fracciones>

Enlaces de interés

Proyecto escolar “Musicalizando fracciones”, correspondiente a la Esc. N° 2 DE 7:

<http://integrar.bue.edu.ar/musicalizando-fracciones>

Manual en línea:

<http://musescore.org/es/manual>

Video tutoriales en castellano. Youtube:

<http://www.youtube.com/watch?v=bJvWpKobEsc>

Musicxml:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Musicxml>

XML:

<http://es.wikipedia.org/wiki/XML>

MIDI:

<http://es.wikipedia.org/wiki/MIDI>

Contacto:
asistencia.pedagogica.digital@bue.edu.ar



Esta obra se encuentra bajo una Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 Argentina de Creative Commons. Para más información visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>





**Buenos
Aires
Ciudad**