

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA



MANUAL DE USUARIO

Autores:

Univ. Jael Alejandra Avendaño Fernández

Univ. Gualberto Choque Choque

Univ. Ezequiel Gerstel Bodoha

Junio 2024

INTRODUCCIÓN

Durante la materia de “Entornos Virtuales de Aprendizaje” se nos fue solicitado un sistema que aplicase las técnicas de educación que se habían estudiado en clase hasta el momento. Tenía que involucrar una navegación interactiva, que involucre al estudiante en su formación, y no solamente la mera repetición de conceptos de memoria.

A esta petición nuestro grupo respondió con la siguiente idea: un sitio web que te permita aprender música de manera integradora y en un marco formal sin ser estricto o aburrido. En nuestro contexto cultural boliviano observamos una falencia en nuestra educación en el área musical. La mayoría de los alumnos que cursamos por el colegio, a menos que estuviésemos en un colegio particular especializado, o en una academia formal de música extracurricular, nunca obtuvimos una educación musical apropiada.

La música no solamente es una forma de entretenimiento pasajero, es una forma de íntima conexión con nuestra cultura y costumbres, y un puente para conocer a otras. Es una disciplina académica antigua, estudiada ya en las universidades medievales, pero que resuena hasta nuestros días. Nos permite conocer la forma de pensar y los valores estéticos del pasado y el presente, y es un ámbito de estudio integrador que pone a prueba muchas habilidades de abstracción y razonamiento bajo un contexto sonoro.

Si al estudio de la música no se le asigna el mismo prestigio que a las matemáticas o las leyes, no es porque carezca de estructura o complejidad, sino porque no tiene una aplicación inmediatamente práctica en el mundo material, pero es de suma importancia para el enriquecimiento cultural del individuo. No consideramos que se deba caer en la trampa de la “utilidad inmediata”, dado que una formación apropiada en las artes desarrolla el uso de la creatividad y la resolución de problemas a largo plazo, cualidades que son necesarias no sólo en ámbitos profesionales sino en cada rincón de nuestra sociedad.

Ya sea por escasez de profesionales, o por falta de atención económica en el área, en nuestro contexto dicha educación ha pasado muy desapercibida. En la clase de música promedio boliviana se memoriza la letra de nuestros himnos y canciones cívicas, pero en pocas ocasiones esto va acompañado de un asesoramiento apropiado en el canto de cada alumno, o aún menos en el uso de instrumentos para acompañar y dotar de ritmo y armonía a nuestros cantos. Los alumnos rara vez comprenden los fundamentos de la música, como el sonido debe ser organizado para generar patrones coherentes al oído, la historia y desarrollo por la que ha pasado la misma, y el legado que recibimos cada vez que una nota es tocada.

En un intento por revertir esta situación, nuestro grupo se puso a la tarea de desarrollar un sistema que ayude a solventar estos problemas. Nuestra intención es crear una plataforma en la que “se pueda aprender la música como una segunda lengua”, dotando a los alumnos de las herramientas básicas musicales para poder expandir su conocimiento si así lo desean, y de desafiar sus habilidades de razonamiento y otorgar un método de expresión personal si deciden transitar otro camino. Esto es “Musingo”.

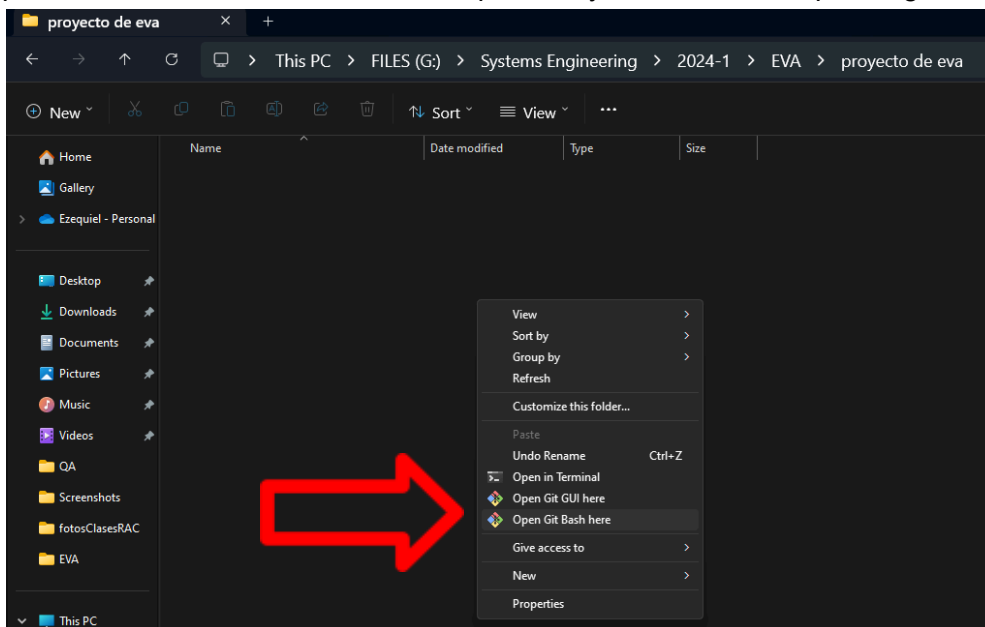
INSTALACIÓN

Para la instalación del programa será necesario tener la herramienta “GIT” instalada en el equipo, para lo cual nos dirigiremos al enlace:

<https://www.git-scm.com/downloads>

Y se descargará la versión apropiada para el sistema operativo del usuario, usualmente Windows. Se debe ejecutar el archivo descargado, sin cambiar ningún parámetro del instalador, solo dándole a siguiente en todas las ventanas.

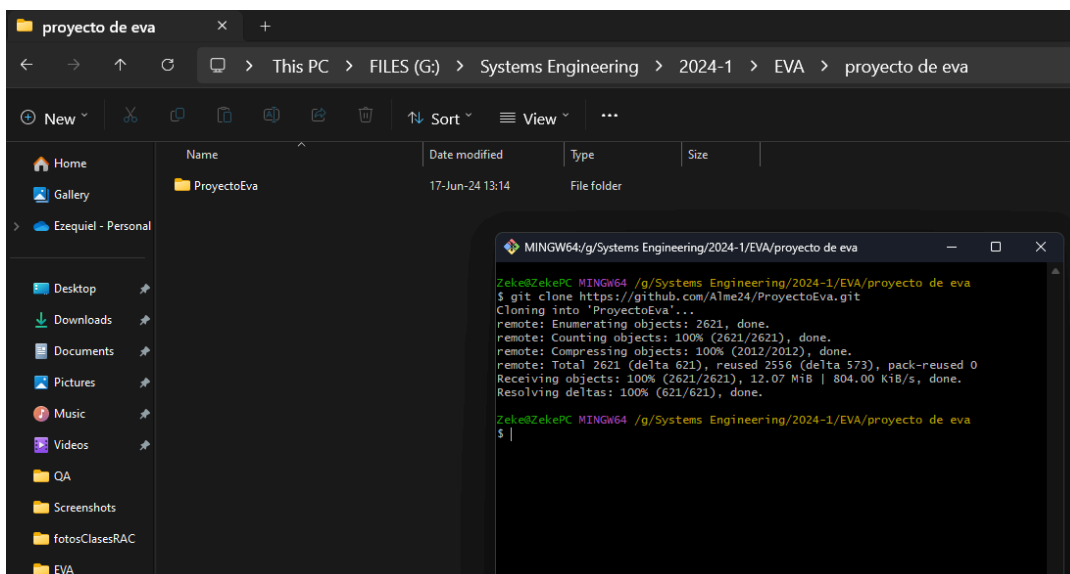
Para poder clonar el repositorio será necesario crear una nueva carpeta en una ruta de nuestra preferencia. Darle click derecho a la pantalla y seleccionar la opción “git bash here”:



Una vez abierta la consola, se pegará el comando:

git clone <https://github.com/Alme24/ProyectoEva.git>

Y darle “Enter”:



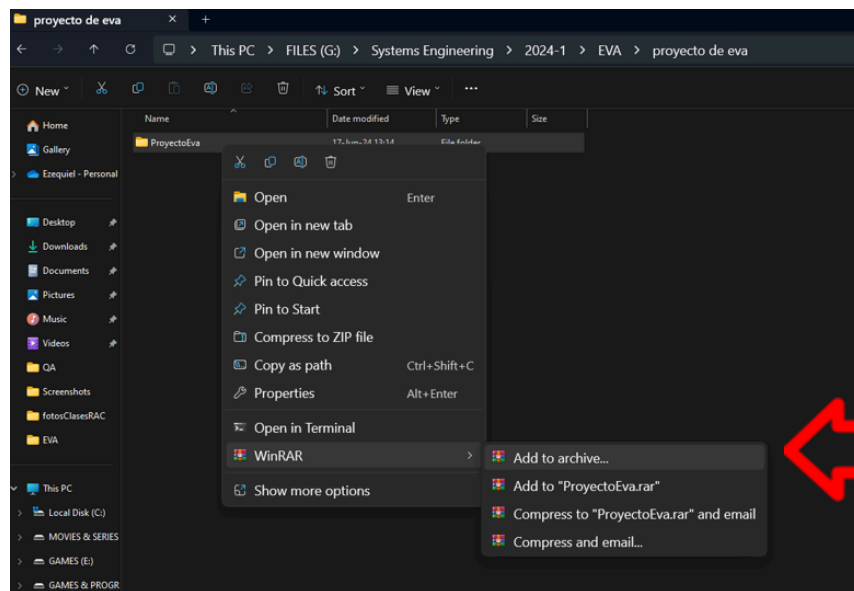
Para generar el proyecto comprimido para SCORM:

Se debe descargar la aplicación de WinRAR desde el enlace:

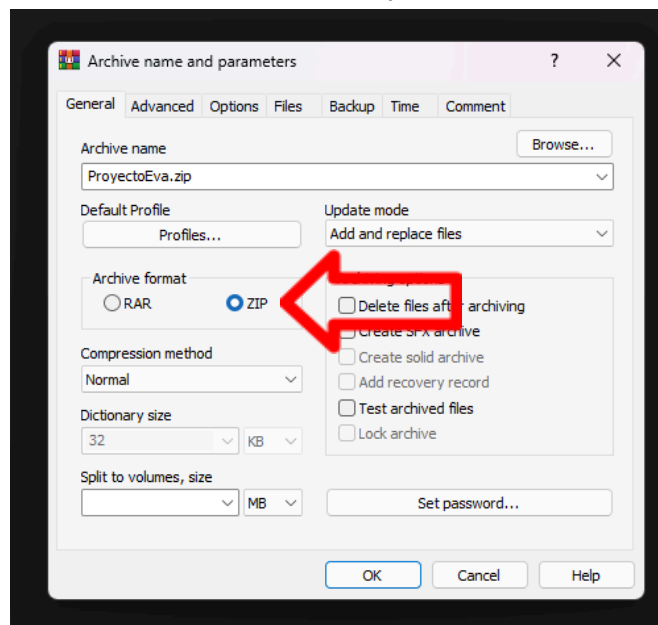
<https://www.win-rar.com/download.html?&L=0>

Instalar el archivo descargado de la misma manera que GIT, dándole todo a siguiente y esperando a que finalice la instalación.

Después, nos dirigimos a la carpeta donde clonamos el repositorio, le damos click derecho a la carpeta que se creó, bajamos al apartado de WinRAR, y hacemos clic en la opción “Añadir al archivo”:



Seleccionar la opción de ZIP y darle a OK:



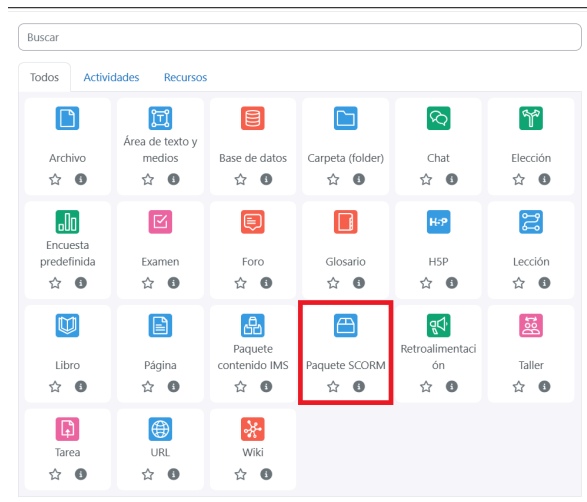
Esto generará una nueva carpeta comprimida ProyectoEVA.zip, el cual puede ser subido como un SCORM al curso de moodle.

Cómo subir el archivo de SCORM a moodle:

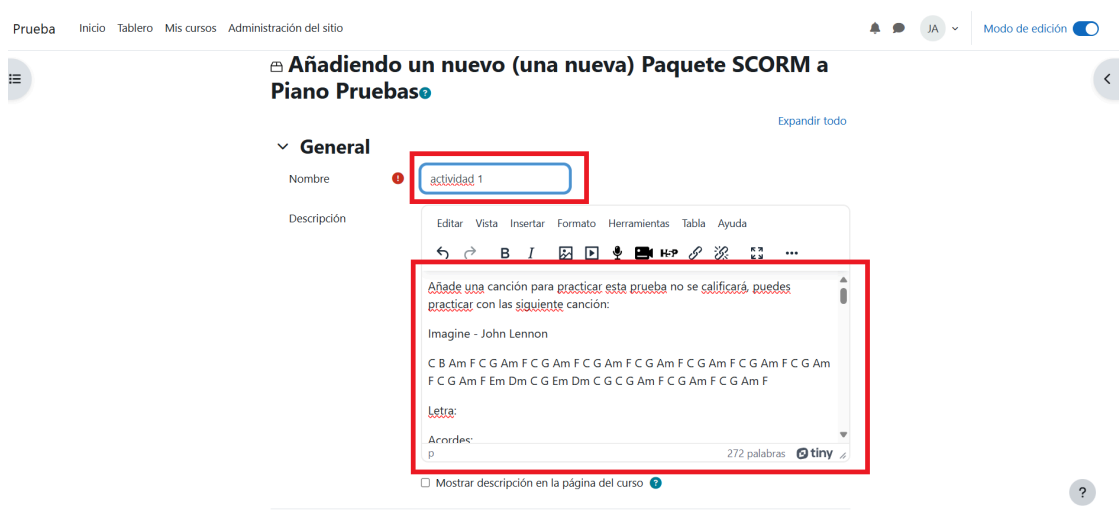
Dado un curso que se tenga creado en moodle, añadir un recurso en un apartado existente:



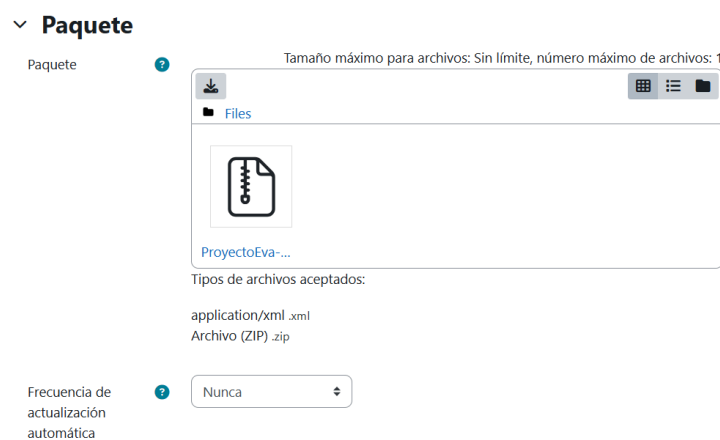
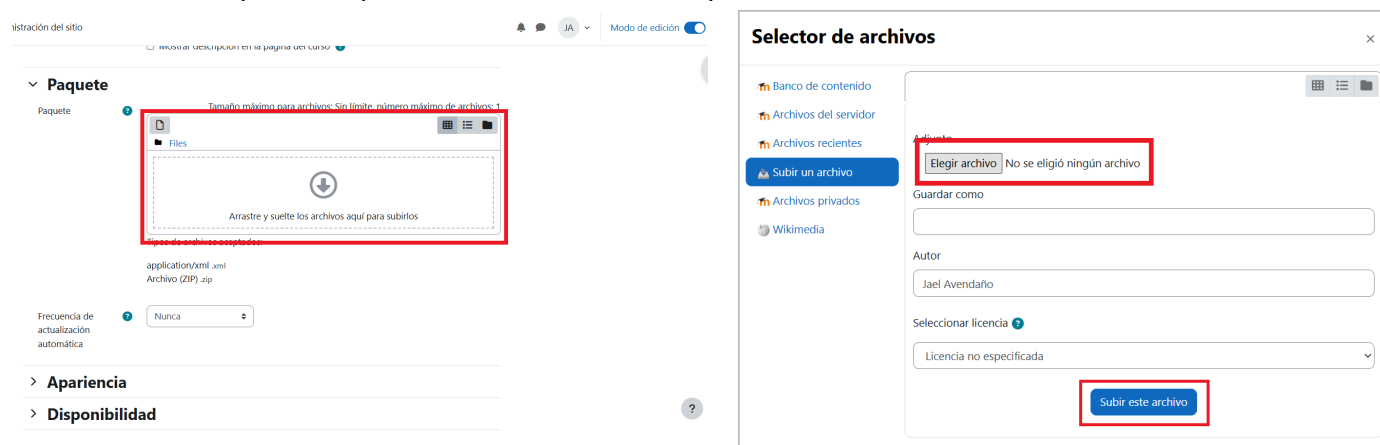
Buscar entre las opciones un paquete de SCORM:



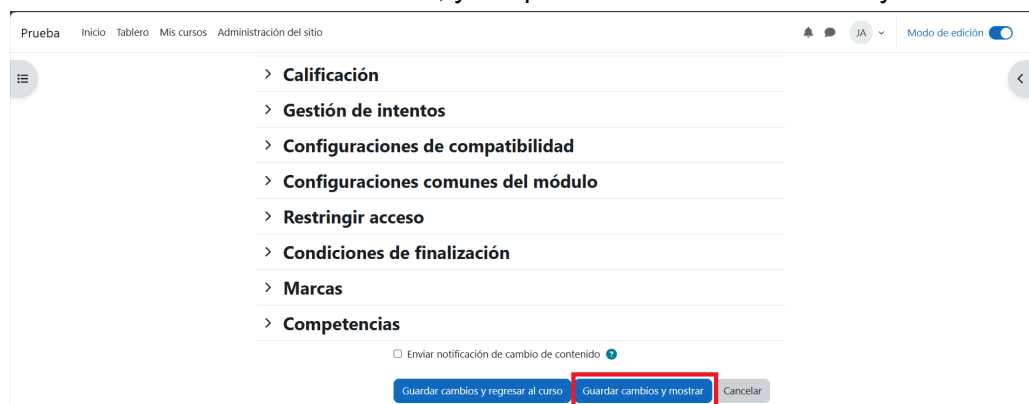
Proveer de un nombre y descripción a la actividad, con información que pueda ser replicada en el piano:



Dirigirse a la sección del paquete, abrir el explorador de archivos desde elegir archivo, y seleccionar la carpeta comprimida creada desde el repositorio de la sección anterior:

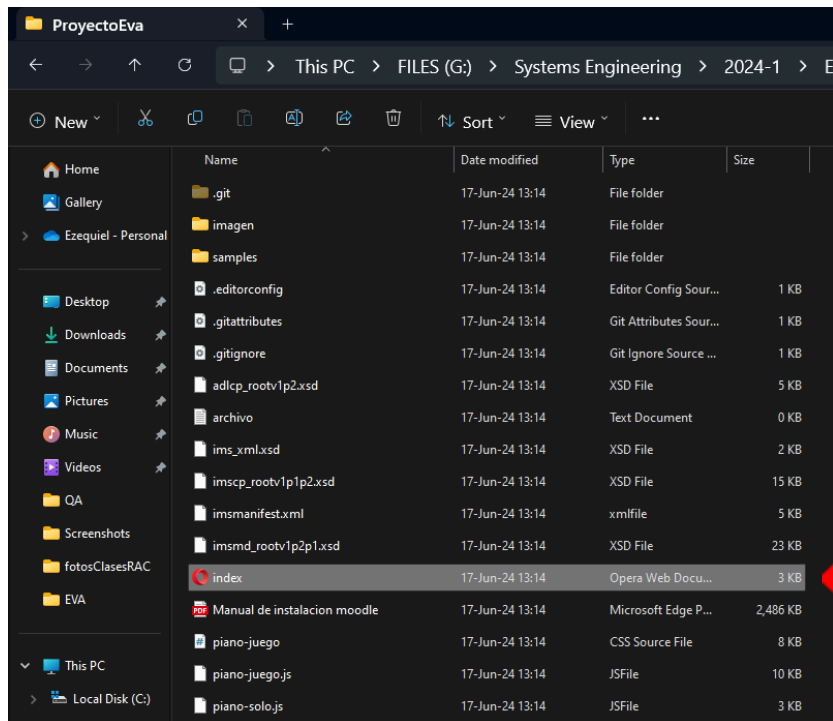


Hacer clic en “Subir este archivo”, y después en “Guardar cambios y mostrar”:

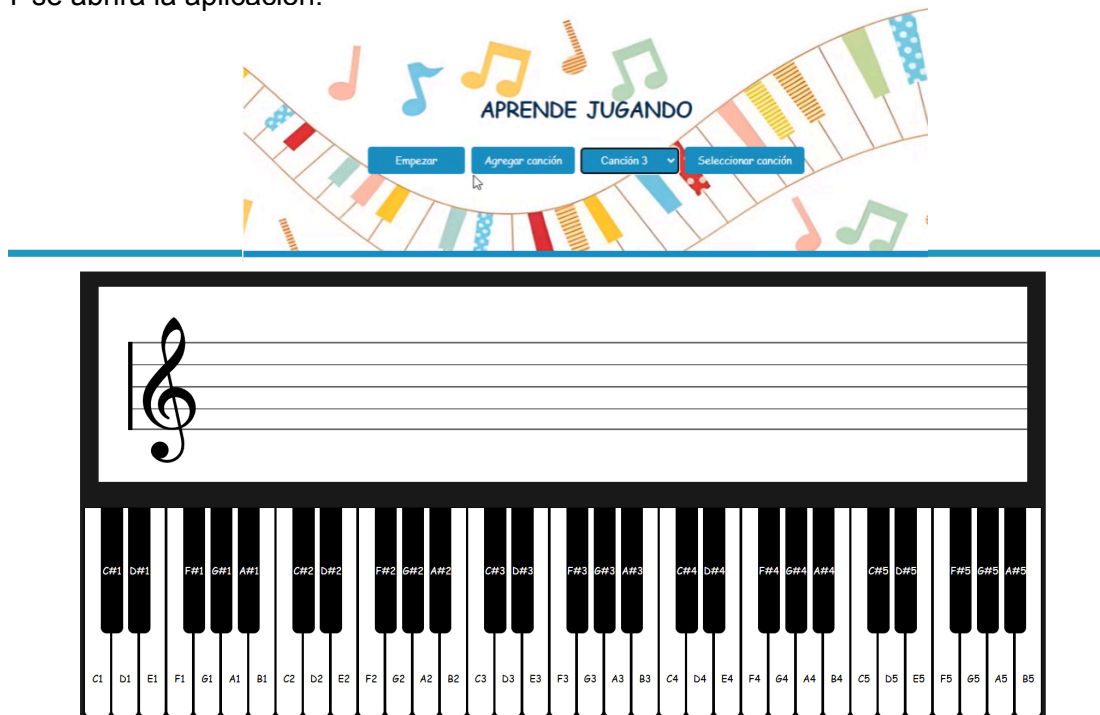


Para ejecutar el proyecto de manera local:

Simplemente se debe entrar a la carpeta donde fue clonado el repositorio, y abrir el archivo “index.html” en el navegador:



Y se abrirá la aplicación:



USO

Una vez subido y abierto el paquete de SCORM en moodle, se puede interactuar con el mismo. Se puede leer la descripción general del documento para verificar que todo se subió de manera correcta en la sección General:

EVA / actividad 1

PAQUETE SCORM

actividad 1

Paquete SCORM Configuración Reportes Más ▾

Añade una canción para practicar esta prueba no se calificará, puedes practicar con las siguiente canción:

Imagine - John Lennon

C B Am F C G Am F C G Am F C G Am F C G Am F C G Am F C G Am F Em Dm C G Em Dm C G Am F C G Am F

Letra:

Acordes:

Intro: C - G - Am - F

Verso 1:

C G
Imagina que no hay cielo
Am F
Es fácil si lo intentas
C G

Posteriormente se puede ingresar al apartado de la actividad y abierto el recurso abrir el editor de canciones, dándole clic al botón de agregar canción:

Prueba Inicio Tablero Mis cursos Administración del sitio

EVA / actividad 1

PAQUETE SCORM

actividad 1

Paquete SCORM Configuración Reportes Más ▾

Salir de la actividad

APRENDE JUGANDO

Empezar **Agregar canción** Seleccionar canción

Se debe poner letras en el input que correspondan al mapeo físico de las teclas del teclado con las teclas del piano, y una vez listo darle a “Guardar Canción”:

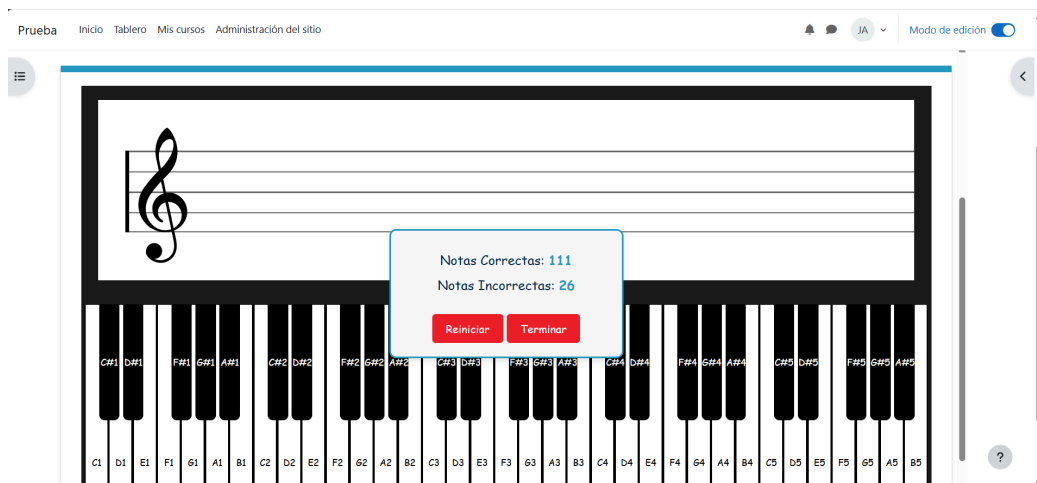
EDITOR DE CANCIONES

C B A F C G A F C G A F C G A F C G A
F C G A F C G A F C G A F E D C G E D C G G
A F C G A F C G A F

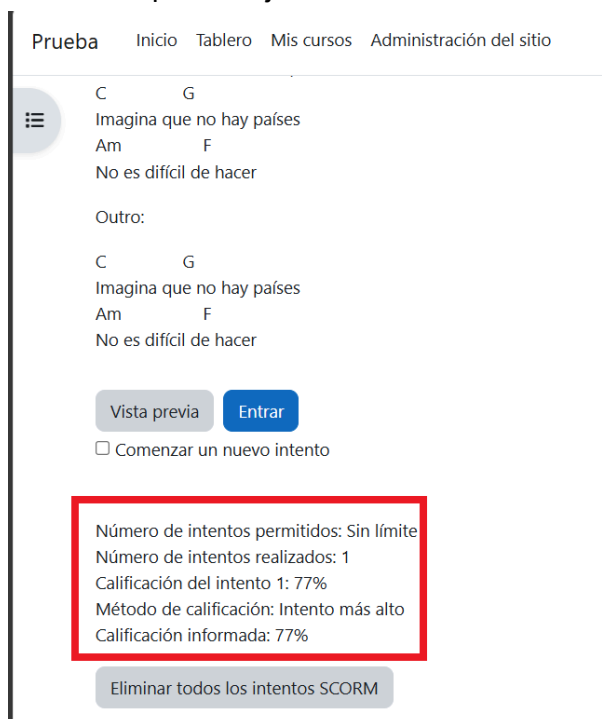
Guardar canción Cancelar

C#1 D#1 F#1 G#1 A#1 C#2 D#2 F#2 G#2 A#2 C#3 D#3 F#3 G#3 A#3 C#4 D#4 F#4 G#4 A#4 C#5 D#5 F#5 G#5 A#5

Si se empieza la actividad, se deben tocar las notas en el orden en que fueron ingresadas en el paso anterior, el programa seguirá evaluando hasta que se finalicen de tocar todas las notas programadas. Una vez finalizado, se dará un recuento de la cantidad de notas que se tocaron en el orden correcto, y cualquier nota en medio que no corresponda con la referencia, será tomada como incorrecta:



Desde el lado del facilitador, es posible observar el rendimiento del estudiante en la prueba. La forma de calificación resta cada nota incorrecta a las notas correctas, después de esto divide el resultado entre el número total de notas correctas, y finalmente lo multiplica por 100 para obtener un porcentaje de calificación:



CONCLUSIONES

El proyecto resultante es una herramienta que puede ser usada de diferentes maneras, particularmente si el facilitador utiliza una metodología de enseñanza PIC-RAT o similar.

Puede servir en el área pasiva del aula otorgando al instructor un instrumento rápidamente para explicar conceptos e ideas, Interactivo si los alumnos deciden intercambiar ideas con el profesor haciendo uso del teclado y sus funciones, y creativo si deciden experimentar y jugar con el mismo por su propia cuenta.

Puede servir para reemplazar, si es que el profesor utiliza el pentagrama con un proyector para no tener que dibujarlo cada vez y borrar notas con facilidad. Puede servir para ampliar ya que existe la posibilidad de tocar directamente lo que se escribe en el aula. Y es transformativo si se utiliza en el contexto boliviano en el que muchas veces no se tiene acceso a un instrumento real y una alternativa virtual permite a los alumnos poder jugar por su cuenta, ofreciendo una experiencia mucho más personalizada.

En general fue un proyecto desafiante para el equipo, donde se aprendió mucho acerca del funcionamiento de las plataformas de educación y modelos de enseñanza. Se aplicó lo aprendido en aula con los objetos de aprendizaje y se obtuvo un producto final que puede ser utilizado en plataformas como moodle para evaluar y guiar a los estudiantes en su aprendizaje musical.