



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

Integración de software editores de partituras y creación de flipbooks en papel en la Enseñanza de Música y Artes Plásticas: Impacto en el Aprendizaje y Desarrollo de Competencias en Educación Primaria

Presentado por Sara Segovia Royo

Tutelado por:

Inés Ortega Cubero y Soledad Atienza Valero

Soria, Junio 2023

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se centra en la introducción del software editor de partituras y la utilización de flipbooks en papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la música en la Educación Primaria. El objetivo de esta investigación es valorar los beneficios que pueden aportar estas prácticas en el desarrollo creativo y la precisión de los estudiantes. Se espera que los resultados permitan demostrar la importancia de adaptar tecnologías y enfoques pedagógicos en la educación actual. Se llevó a cabo un diseño cuasiexperimental comparando el desempeño de un grupo experimental que utilizó Musescore y creó flipbooks en papel, con un grupo de control que empleó métodos tradicionales. Los resultados preliminares sugieren que el grupo experimental mostró una mayor comprensión del lenguaje musical y el ritmo visual.

Palabras clave: Educación Primaria, música, software editor de partituras, flipbooks en papel, tecnología educativa.

ABSTRACT

The present research focuses on the introduction of music notation software and the use of paper flipbooks in the teaching and learning process of music in Primary Education. The objective of this research is to assess the benefits that these practices can bring to the creative development and precision of students. It is expected that the results will demonstrate the importance of adapting technologies and pedagogical approaches in current education. A quasi-experimental design was conducted, comparing the performance of an experimental group that used Musescore and created paper flipbooks, with a control group that employed traditional methods. Preliminary results suggest that the experimental group showed a better understanding of musical language and visual rhythm.

Keywords: Primary Education, music, sheet music editing software, paper flipbooks, educational technology.

ÍNDICE

1. Introducción.....	página 3
2. Justificación.....	página 4
3. Marco teórico, objetivos e hipótesis del estudio.....	página 6
4. Marco empírico.....	página 12
5. Discusión y conclusiones.....	página 26
6. Limitaciones y futuras direcciones.....	página 28
7. Referencias bibliográficas.....	página 30
8. Anexos.....	página 31

1. INTRODUCCIÓN

La música y las artes plásticas son dos disciplinas fundamentales en la Educación Primaria, ya que favorecen al bienestar emocional, social y cognitivo de los estudiantes. Ambas materias forman parte del currículum escolar con el objetivo de estimular la creatividad y el desarrollo integral de los alumnos, así como contribuir al desarrollo de diversas competencias educativas, como la competencia artística y cultural. En este sentido, la introducción de tecnologías como los softwares editores de partituras, que permiten crear y modificar composiciones musicales, y la utilización de flipbooks en papel, que facilitan la creación de animaciones y secuencias visuales, pueden ser herramientas muy útiles en la enseñanza de estas asignaturas en la Educación Primaria.

El propósito de este trabajo de investigación es evaluar los beneficios que la implementación de estas prácticas puede aportar al proceso de enseñanza-aprendizaje de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria. La principal cuestión que nos planteamos es: ¿cómo el uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel puede mejorar el aprendizaje y el interés de los estudiantes en la música y las artes plásticas, y fomentar el desarrollo de su creatividad y precisión?

Para abordar esta pregunta, se llevará a cabo una revisión de la literatura existente, junto con un estudio cuasiexperimental en una escuela primaria y encuestas a alumnos. También, se analizará la importancia de la tecnología en la educación actual y su relación con las competencias del maestro de Educación Primaria.

Este Trabajo de Fin de Grado se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, se consultará la bibliografía sobre la enseñanza de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria y la importancia de estas disciplinas en el desarrollo integral de los estudiantes. En segundo lugar, se centrará en la descripción y análisis de las prácticas, como el uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel. En tercer lugar, se tratará la metodología empleada en la investigación, incluyendo la selección de escuela y participantes, así como los instrumentos de recolección de datos. Por último, se presentarán y discutirán

los resultados y conclusiones de la investigación, seguido de recomendaciones para futuras investigaciones y prácticas educativas.

2. JUSTIFICACIÓN

La incorporación de tecnologías y enfoques pedagógicos en el ámbito educativo ha transformado la forma en que los estudiantes aprenden y cómo los docentes enseñan. El uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en la enseñanza de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria puede desempeñar un papel significativo en la mejora de la calidad y la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje en estas materias. Por lo tanto, es esencial investigar el impacto y los beneficios potenciales de estas prácticas en el aula.

En primer lugar, la justificación de este estudio radica en la necesidad de comprender cómo la integración de enfoques innovadores puede afectar y mejorar el aprendizaje de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria. A través de la investigación y el análisis de la aplicación de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en el aula, se espera identificar buenas prácticas y estrategias efectivas que puedan enriquecer la experiencia educativa tanto para los alumnos como para los docentes.

En segundo lugar, el estudio pretende evaluar el impacto de la implementación de estas prácticas en el desarrollo de habilidades creativas, precisión y el interés de los estudiantes en la música y las artes plásticas. Dado que la creatividad es un aspecto clave del desarrollo integral de los estudiantes en la Educación Primaria, comprender cómo estas estrategias pueden potenciarla es de gran importancia.

Además, la justificación de este estudio también se basa en la necesidad de explorar la brecha en la literatura existente. Aunque existen investigaciones sobre el uso de tecnologías y estrategias didácticas en la Educación, hay una escasez de estudios específicos sobre el uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en la enseñanza de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria. Este trabajo busca complementar el conocimiento existente

en este campo y proporcionar información valiosa para futuras investigaciones y prácticas educativas.

Por último, el estudio puede servir como una herramienta para que los docentes y las instituciones educativas evalúen la eficacia de la ejecución de estas prácticas en sus aulas y desarrollen estrategias para su integración efectiva en el currículum. Al identificar y analizar los beneficios y desafíos del uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel, este trabajo de investigación puede proporcionar a los docentes y responsables de la toma de decisiones educativas información relevante para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria.

3. MARCO TEÓRICO, OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

Marco teórico

Pedagogía constructivista y teoría de las inteligencias múltiples.

El marco teórico de este estudio se basa en la pedagogía constructivista y la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. La pedagogía constructivista sostiene que los estudiantes construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la resolución de problemas. Por otro lado, la teoría de las inteligencias múltiples reconoce la diversidad de habilidades y talentos en los estudiantes y enfatiza la importancia de nutrir todas las inteligencias, incluidas la inteligencia musical y la inteligencia espacial, a través de la educación (Gardner, 1994). La integración de estrategias didácticas como el uso de software editores de partituras en la enseñanza de la música puede facilitar este proceso de construcción del conocimiento y el desarrollo de las inteligencias múltiples.

La importancia de la tecnología y las buenas prácticas educativas en la Educación actual.

La tecnología juega un papel cada vez más importante en la Educación, ofreciendo nuevas oportunidades para el aprendizaje y la enseñanza. El uso de software editores de partituras en el aula puede mejorar la experiencia educativa en música, al mismo tiempo que desarrolla habilidades tecnológicas en los estudiantes. Sosa Díaz et al. (2010) definen las "Buenas Prácticas Educativas con Tecnologías de la Información y la Comunicación" como aquellas prácticas que, mediante el uso de las TIC, mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje y sus resultados, pudiendo servir de referencia a otros contextos. La aplicación de estas buenas prácticas puede promover la mejora de la calidad y eficacia del proceso educativo, así como a potenciar el desarrollo integral de los estudiantes.

La importancia de la Educación Artística en la Educación Primaria y la LOMLOE.

La educación artística en la Educación Primaria es fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que contribuye a mejorar su creatividad, expresión emocional y habilidades cognitivas. García Pérez (citado por Gacto Sánchez, 2013) sostiene que existe un gran desconocimiento sobre las potencialidades pedagógicas que puede ofrecer el arte, tanto para lograr una educación de calidad como a la hora de incidir sobre los beneficios de todo tipo que provocan en el desarrollo del alumnado. La LOMLOE, como legislación educativa vigente en España, reconoce la importancia de la educación artística en el desarrollo integral de los estudiantes y promueve su enseñanza en todos los niveles educativos, incluida la Educación Primaria (BOE, 2020). En este contexto, la ejecución de propuestas didácticas innovadoras puede enriquecer la enseñanza artística y potenciar los beneficios que aporta al alumnado.

La relación entre la tecnología y las competencias docentes en la Educación Primaria.

La tecnología en la educación actual es un factor determinante en la calidad y eficacia del proceso educativo, y los maestros de Educación Primaria deben estar preparados para integrarla de manera adecuada en su práctica docente. Gisbert, de Cid, Espuny y González (2012) entienden que una persona es competente profesionalmente cuando dispone de actitudes y destrezas que le ayudan a realizar su actividad laboral, y es capaz de resolver diversas problemáticas de forma autónoma, crítica y activa, además de saber desenvolverse en un entorno colaborativo y organizado en el trabajo. La LOMLOE también destaca la importancia de la competencia digital en el ámbito educativo, señalando que la formación y capacitación del profesorado en esta área es esencial para garantizar una educación de calidad (BOE, 2020).

Es esencial que los docentes adquieran y desarrollen competencias tecnológicas para poder adaptarse a los cambios en el ámbito educativo y utilizar de manera

efectiva las herramientas tecnológicas disponibles, como los softwares editores de partituras. La formación en competencias digitales permitirá a los docentes diseñar y aplicar enfoques pedagógicos innovadores que contribuyan a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomenten el desarrollo integral de los estudiantes.

La interrelación entre la enseñanza de la música y los flipbooks en papel en la Educación Artística.

La música, como parte integral de la Educación Artística, tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes de primaria. La enseñanza de la música no sólo mejora las habilidades musicales de los estudiantes, sino que también contribuye a su creatividad, capacidad de concentración, habilidades de colaboración y comprensión cultural.

El uso de software editores de partituras en la enseñanza de la música puede facilitar este proceso de aprendizaje musical. Este tipo de software permite a los estudiantes visualizar la notación musical, experimentar con la composición y mejorar su comprensión de los conceptos musicales. Siguiendo las ideas propuestas por Díaz, Lara, Gumersindo (2008), el uso de los citados softwares puede favorecer el autoaprendizaje y el aprendizaje cooperativo, la autoevaluación, y ofrecer modelos exactos que pueden ser imitados, autocorregidos y almacenados. Además, estas actividades didácticas pueden hacer el aprendizaje más rápido y eficaz.

Los flipbooks en papel, por otro lado, pueden complementar esta enseñanza musical. Permiten a los estudiantes explorar la relación entre el movimiento y las imágenes estáticas, y fomentan la creatividad, la expresión visual y el pensamiento secuencial. La combinación de estas dos estrategias en el aula puede proporcionar una experiencia educativa integral y enriquecedora en la enseñanza de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria.

El proceso de creación de flipbooks en papel puede contribuir al desarrollo de habilidades creativas y al mejoramiento del aprendizaje en artes plásticas al brindar a los estudiantes la oportunidad de:

- Desarrollar habilidades de dibujo y diseño al crear imágenes y secuencias visuales.
- Experimentar con diferentes técnicas y materiales para lograr efectos visuales y expresivos.
- Reflexionar sobre la relación entre el movimiento, el tiempo y la representación visual en las secuencias de imágenes.
- Trabajar de manera colaborativa en proyectos grupales y aprender a dar y recibir retroalimentación constructiva.
- Comprender cómo la música y las artes plásticas pueden estar relacionadas y cómo pueden enriquecerse mutuamente a través de la exploración de conceptos como la secuencia temporal y el movimiento.

Incorporar los flipbooks en papel y el uso de software editores de partituras en el currículo de Educación Artística en la Educación Primaria puede proporcionar una experiencia de aprendizaje integradora e interdisciplinaria que fomente el desarrollo integral de los estudiantes.

Objetivos del estudio

- Analizar el impacto de la utilización de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en el aprendizaje y el interés de los estudiantes en la música y las artes plásticas en la Educación Primaria.
- Identificar cómo estas herramientas didácticas pueden fomentar el desarrollo de habilidades creativas y precisión en la ejecución de tareas relacionadas con la música y las artes plásticas.
- Examinar las percepciones y experiencias de los docentes y los estudiantes con respecto al uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en el aula.
- Proponer enfoques y buenas prácticas para la integración efectiva de estas herramientas didácticas en el currículum de música y artes plásticas en la Educación Primaria.

Hipótesis del estudio

- Primera hipótesis: la implementación de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en la enseñanza de la música y las artes plásticas en la Educación Primaria tiene un impacto positivo en el aprendizaje y el interés de los estudiantes en estas disciplinas.
- Segunda hipótesis: el uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en el aula fomenta el desarrollo de habilidades creativas y precisión en la ejecución de tareas relacionadas con la música y las artes plásticas.
- Tercera hipótesis: los docentes y los estudiantes perciben el uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en el aula como una

herramienta valiosa y efectiva para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la música y las artes plásticas.

- Cuarta hipótesis: la adopción de enfoques pedagógicos y buenas prácticas específicas puede facilitar la integración exitosa de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en el currículum de música y artes plásticas en la Educación Primaria.

4. MARCO EMPÍRICO: DISEÑO, PARTICIPANTES, MATERIALES, PROCEDIMIENTO Y RESULTADOS

Diseño

Este estudio empleó un enfoque de investigación mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto del uso de software editores de partituras y flipbooks en el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes de Educación Primaria en la música y las artes plásticas. Siguiendo la metodología descrita por Hernández et al. (2010), se utilizó un diseño cuasi-experimental, caracterizado por la manipulación deliberada de al menos una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes. En este diseño, los sujetos no se asignaron al azar a los grupos ni se emparejaron, sino que estos grupos ya estaban formados antes del experimento, siendo grupos intactos. Con base en este enfoque, se estableció un grupo experimental y un grupo de control para medir el cambio en el conocimiento y habilidades de los estudiantes después de la intervención. Cabe destacar que la validez interna de los cuasiexperimentos, según Hernández et al. (2010), se alcanza en la medida en que demuestran la equivalencia inicial de los grupos participantes y la equivalencia en el proceso de experimentación.

La intervención consistió en dos partes: en primer lugar, los estudiantes del grupo experimental recibieron la partitura en papel de un tema de una banda sonora, la cual debían transcribir utilizando el software editor de partituras Musescore. Los estudiantes del grupo de control trabajaron con partituras en papel. En segundo lugar, los estudiantes de ambos grupos crearon un flipbook relacionado con la pieza seleccionada, en el que diseñaron una animación que representaba visualmente la música.

Se recogieron datos cuantitativos a través de pruebas de conocimiento y habilidades relacionadas con la música y las artes plásticas después de la intervención, así como a través de escalas de autoevaluación de creatividad y precisión en la realización de las tareas. Los datos cualitativos se obtuvieron a partir de entrevistas y cuestionarios abiertos para conocer las percepciones y

experiencias de los estudiantes con respecto al uso de software editores de partituras y flipbooks en el aula.

Se elaboraron cuestionarios para evaluar a los estudiantes al inicio y al final del proyecto, como se muestra en las tablas 1 y 2. Estas preguntas fueron diseñadas para trabajar conceptos clave y habilidades en música y artes plásticas, y fueron apropiadas para estudiantes de 10 y 11 años. Al comparar las respuestas de los estudiantes en ambos grupos, se pudo evaluar el impacto de las tecnologías y actividades del proyecto en su aprendizaje y comprensión de la música y artes plásticas. De igual manera, se llevaron a cabo actividades de evaluación final.

A continuación, presentamos la Tabla 1, donde se enumeran las preguntas utilizadas en el cuestionario inicial. Estas preguntas abordan conceptos clave y habilidades en música y artes plásticas, y proporcionan una visión general del nivel de conocimiento y comprensión previos de los participantes en relación con los temas de estudio.

1. ¿Qué es una partitura?
2. ¿Para qué sirve un pentagrama?
3. ¿Puedes nombrar las siete notas musicales?
4. ¿Qué es una clave de sol?
5. ¿Qué es un compás en música? Verdadero/falso
6. ¿Qué es un flipbook?
7. ¿Cómo se crea una animación en un flipbook?
8. ¿Has utilizado alguna vez un software de edición de partituras? Si es así, ¿cuál?
9. ¿Has creado alguna vez una animación o flipbook? ¿Qué materiales utilizaste?

Tabla 1. Cuestionario inicial.

En cuanto a la Tabla 2, se presentan las preguntas utilizadas en el cuestionario final. Estas preguntas permiten evaluar el impacto de las tecnologías y actividades del proyecto en el aprendizaje y comprensión de los participantes en música y artes plásticas. Comparando las respuestas entre el cuestionario inicial y el final, se podrán analizar los cambios y mejoras en el conocimiento y habilidades de los estudiantes.

1. ¿Cómo se representa la duración de las notas en una partitura musical?
2. ¿Qué son las figuras musicales?
3. ¿Qué notas musicales utilizaste en tu composición?
4. ¿Qué tipo de compás utilizaste en tu composición? (ejemplo: 4/4, 3/4, etc.)
5. ¿Cuál fue el proceso para transcribir tu composición en el software de edición de partituras Musescore?
6. ¿Qué técnicas utilizaste para crear tu flipbook?
7. ¿Cuál fue el tema o la historia de tu flipbook?
8. ¿Cómo relacionaste tu flipbook con la música de tu composición?
9. ¿Qué aprendiste sobre la edición de partituras y la creación de flipbooks durante este proyecto?

Tabla 2. Cuestionario final.

Para la rúbrica de evaluación final, se presenta en la Tabla 3 una descripción detallada de los criterios y niveles de desempeño utilizados para evaluar los proyectos realizados por los estudiantes. Esta rúbrica proporciona una guía clara para evaluar la calidad y el logro de los objetivos de cada proyecto.

Criterio	Insuficiente (1-2 puntos)	Suficiente (3-4 puntos)	Bueno (5-6 puntos)	Excelente (7-8 puntos)
Creatividad	La música y las animaciones carecen de originalidad y expresión personal.	La música y las animaciones muestran algo de originalidad y expresión personal.	La música y las animaciones son bastante originales y expresan ideas personales.	La música y las animaciones son altamente originales y demuestran una expresión personal única.
Dominio de la notación musical	No logra utilizar el software de edición de partituras con precisión y habilidad.	Utiliza el software de edición de partituras con cierta precisión y habilidad.	Utiliza el software de edición de partituras con buena precisión y habilidad.	Utiliza el software de edición de partituras con excelente precisión y habilidad.
Calidad de las animaciones	Las animaciones son difíciles de entender, no son fluidas y carecen de coherencia.	Las animaciones son algo fluidas y coherentes, pero podrían mejorarse.	Las animaciones son fluidas y coherentes, mostrando habilidad técnica.	Las animaciones son altamente fluidas, coherentes y demuestran una habilidad técnica excepcional.
Aplicación de técnicas de flipbook	No utiliza correctamente los materiales y técnicas para crear animaciones efectivas.	Utiliza parcialmente los materiales y técnicas correctamente para crear animaciones efectivas.	Utiliza eficazmente los materiales y técnicas correctamente para crear animaciones efectivas.	Utiliza los materiales y técnicas de manera experta para crear animaciones efectivas.

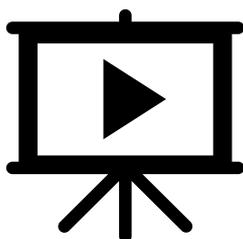
Tabla 3: Rúbrica de evaluación.

En cuanto a la evaluación de la originalidad artística, se tuvo en cuenta la creatividad y la capacidad de los estudiantes para generar ideas únicas y expresivas en sus proyectos. Para ello, se contó con la participación del especialista de plástica, quien evaluó el grado de originalidad y autenticidad de

las producciones de los alumnos, asegurándose de que no se trataba de copias o imitaciones de trabajos existentes. Asimismo, se prestó especial atención a evitar la inclusión de estereotipos o elementos que pudieran afectar la integridad artística de las obras.

De esta manera, se garantizó que la evaluación de la rúbrica considerara tanto aspectos técnicos y conceptuales como la originalidad artística y la autenticidad de las producciones de los estudiantes. A modo ilustrativo, se presenta a continuación un ejemplo de las producciones de los estudiantes, en este vídeo, se muestra el resultado de uno de los grupos experimentales que escogió una pieza de la banda sonora de 'Carros de fuego'. El flipbook creado por el grupo representa un cohete realizando un recorrido por el espacio.

Para acceder al vídeo, hacer clic en el botón vídeo 1.



Vídeo 1: Carros de fuego. GIEX

Autoevaluación y coevaluación: se proporcionará a los estudiantes un cuestionario de autoevaluación y otro de coevaluación (ver tabla 4 y 5), que les permitirá reflexionar sobre su propio aprendizaje. Adicionalmente, a través de este cuestionario se podrá obtener información valiosa sobre las áreas en las que los estudiantes sienten que han mejorado o necesitan mejorar.

Teniendo en cuenta una escala del 1 al 5 donde 1= muy bajo y 5 = muy alto, responde a las siguientes preguntas.	
a) ¿Cómo calificarías tu conocimiento sobre la edición de partituras antes de este proyecto?	1 2 3 4 5
b) ¿Cómo calificarías tu habilidad para crear flipbooks antes de este proyecto?	1 2 3 4 5
c) ¿Cómo calificarías tu creatividad en la realización de este proyecto?	1 2 3 4 5
d) ¿Cómo calificarías tu habilidad para trabajar en equipo durante este proyecto?	1 2 3 4 5
e) ¿Cómo calificarías tu satisfacción con el trabajo realizado en este proyecto?	1 2 3 4 5

Tabla 4: Cuestionario autoevaluación.

Teniendo en cuenta una escala del 1 al 5 donde 1= muy bajo y 5 = muy alto, responde a las siguientes preguntas.	
a) ¿Cómo calificarías la contribución de tu compañero de equipo al proyecto?	1 2 3 4 5
b) ¿Cómo calificarías la comunicación y colaboración con tu compañero de equipo durante este proyecto?	1 2 3 4 5
c) ¿Cómo calificarías la calidad del trabajo realizado por tu compañero de equipo en este proyecto?	1 2 3 4 5
d) ¿Cómo calificarías la actitud y compromiso de tu compañero de equipo durante este proyecto?	1 2 3 4 5
e) ¿Cómo calificarías la habilidad de tu compañero de equipo para resolver problemas y enfrentarse a dificultades durante este proyecto?	1 2 3 4 5

Tabla 5: Cuestionario de coevaluación (evaluación de los compañeros).

Observaciones de clase y registros anecdóticos: durante el desarrollo del proyecto, se llevaron a cabo observaciones regulares de las clases y se mantuvo un registro anecdótico. Este registro documentó las interacciones entre los estudiantes, su trabajo en equipo y el uso de las tecnologías en el aula. El objetivo de estas observaciones y registros fue identificar patrones de comportamiento, áreas de mejora y logros en relación con el aprendizaje de música y artes plásticas. Estos datos sirvieron para evaluar la efectividad de la intervención y proporcionar información valiosa para futuras investigaciones y mejoras en el enfoque pedagógico.

Junto con las evaluaciones y cuestionarios mencionados, se llevaron a cabo discusiones en clase para recoger información cualitativa sobre las experiencias y percepciones de los estudiantes con respecto al uso de las tecnologías y cómo influyeron en su aprendizaje. Estas discusiones en grupo permitieron a los estudiantes compartir sus sensaciones, retos y logros durante el proyecto, lo que facilitó una mayor comprensión de su proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades en música y artes plásticas.

1. ¿Cómo te sentiste al utilizar el software de edición de partituras (Musescore) y al crear flipbooks en este proyecto? ¿Fue fácil o difícil?
2. ¿Crees que el uso de estas tecnologías te ha ayudado a mejorar tus habilidades musicales y artísticas? ¿De qué manera?
3. ¿Qué aspectos del proyecto te resultaron más interesantes o emocionantes? ¿Por qué?
4. ¿Hubo algún momento en el que te sentiste frustrado o desafiado durante el proyecto? ¿Cómo lo superaste?
5. ¿Cómo fue trabajar en equipo durante el proceso de creación de la música y el flipbook? ¿Qué aprendiste de tus compañeros?
6. ¿Qué te gustaría aprender o explorar más en relación con la música, las artes plásticas y el uso de tecnologías en el futuro?
7. ¿Cómo relacionaste la música de tu composición con las imágenes de tu flipbook? ¿Qué proceso creativo seguiste para lograrlo?

Tabla 6: Preguntas para la discusión.

Este diseño de investigación permitió abordar los objetivos e hipótesis del estudio al proporcionar información sobre el impacto del uso de estas tecnologías en el aprendizaje de la música y las artes plásticas, así como en el desarrollo de habilidades creativas y precisión en la ejecución de tareas relacionadas con estas asignaturas.

Participantes

La investigación se llevó a cabo con estudiantes de 5º grado del colegio “Isaac Albéniz” de Madrid, un centro público situado en el barrio de Chamartín. El estudio involucró a un total de 25 alumnos, divididos en dos grupos: grupo experimental (n=12) y grupo de control (n=13).

Se propuso a los estudiantes un proyecto común entre las asignaturas de música y plástica, llevado a cabo durante el segundo trimestre. Se les proporcionó tiempo en las sesiones de estas materias para trabajar en ambas partes del proyecto, pero también se les requirió dedicar tiempo fuera del aula para completarlo.

En cuanto a la organización de los grupos, los estudiantes se agruparon en grupos de tres y grupos de cuatro.

Este enfoque de trabajo en grupo permitió a los estudiantes colaborar y compartir ideas, fomentando el aprendizaje cooperativo y la creatividad en los procesos de transcripción de partituras y creación de flipbooks.

Materiales

Para llevar a cabo este proyecto común entre las asignaturas de música y plástica, se utilizaron diversos materiales tanto en el aula como en el trabajo realizado en casa por los estudiantes. Los materiales empleados en el proyecto incluyen:

- Software editor de partituras Musescore: utilizado por los estudiantes para transcribir y editar las partituras de la pieza seleccionada.
- Pizarra digital: empleada para presentar información, instrucciones y ejemplos durante las clases de música y plástica.
- Pizarras individuales blancas con pentagrama: proporcionadas a los estudiantes para practicar y mejorar sus habilidades de escritura musical.
- Pendrives individuales: utilizados para guardar y compartir las partituras creadas por los estudiantes.
- Hojas sueltas y paquetes de post-it de diferentes tipos y dimensiones: empleados para la creación de las animaciones de los flipbooks.
- Clips grandes: utilizados para agrupar las hojas con las animaciones en un solo bloque, facilitando la visualización del flipbook.
- Materiales de dibujo y coloreado: rotuladores, ceras, lápices y lápices de colores, utilizados por los estudiantes para crear las ilustraciones en sus flipbooks.
- Pantallas blancas (online, tablets o específicas para realizar flipbooks que algunos alumnos ya tenían en sus casas): utilizadas como fuente de luz para ir superponiendo los dibujos de cada hoja y facilitar la creación de las animaciones.
- Instrumentos musicales: teclado, xilófonos, metalófonos, carillones, claves, triángulos, caja china y cascabeles.
- Animaciones en video para las actividades finales.

La utilización de estos materiales en el aula y en el trabajo realizado en casa permitió a los estudiantes indagar y desarrollar habilidades creativas en el ámbito de la música y las artes plásticas, además de familiarizarse con el uso de tecnologías específicas, como el software editor de partituras Musescore.

Procedimiento

El proyecto común entre las asignaturas de música y plástica se llevó a cabo mediante una colaboración estrecha entre los docentes responsables de ambas materias. En primer lugar, se estableció un plan de trabajo para integrar las actividades relacionadas con el software editor de partituras Musescore y la creación de flipbooks en las sesiones de clase correspondientes.

SESIÓN	ACTIVIDAD	FECHA
Sesión inicial 45 minutos	Cuestionario inicial. Organización de grupos y reparto de partituras.	13/01/2023
1º sesión 45 minutos	Presentación Musescore	20/01/2023
2º sesión 45 minutos	Introducción al flipbook	27/01/2023
3º sesión 45 minutos	Transcripción de ritmos y melodías	3/02/2023
4º sesión 45 minutos	Adaptación de ritmos a animaciones	10/02/2023
5º sesión 45 minutos	Creación y finalización de proyecto	17/02/2023
6º sesión 45 minutos	Presentación de proyectos.	3/03/2023
7º sesión 45 minutos	Evaluación final	10/03/2023
8º sesión 45 minutos	Cuestionario final	17/03/2023

Tabla 7. Temporalización actividades.

Este procedimiento permitió la integración efectiva del trabajo en música y plástica, facilitando la colaboración entre docentes y el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes. Por otra parte, al comparar los resultados de los grupos experimental y de control, se pudo evaluar el impacto de las tecnologías en el

aprendizaje y la creación de ritmos visuales, así como la adaptación de las imágenes al ritmo.

- Presentación de Musescore: en la primera sesión, se presentó el software Musescore al grupo experimental, mostrando su funcionamiento y cómo descargarlo en casa para trabajar con él. El grupo de control trabajó en actividades de lenguaje musical en papel durante esta sesión.
- Introducción al flipbook: en la segunda sesión, ambos grupos aprendieron sobre flipbooks y cómo crearlos. Los estudiantes comenzaron a trabajar en sus flipbooks de papel en clase.
- Transcripción de ritmos y creación de melodías: en la tercera sesión, ambos grupos recibieron ritmos para transcribir y crear melodías. El grupo experimental utilizó Musescore, mientras que el grupo de control trabajó en papel.
- Adaptación de ritmos a los flipbooks: en la cuarta sesión, los estudiantes de ambos grupos adaptaron cuatro compases de ritmos a sus flipbooks como ensayo. El grupo experimental utilizó Musescore, y el grupo de control trabajó en papel.
- Creación y finalización de proyectos: en la quinta sesión, los estudiantes de ambos grupos continuaron trabajando en sus proyectos, utilizando Musescore (grupo experimental) o partituras en papel (grupo de control) y completando sus flipbooks.
- Puesta en común y presentación de proyectos: en la sexta sesión, se realizó una puesta en común y se presentaron todos los proyectos, tanto digitales como tradicionales. Se compararon los resultados y se inició la discusión.

- Actividades finales de evaluación: en la última sesión, se organizaron tres actividades para ambos grupos, utilizando sus respectivos recursos:
 - a. Crear ritmos para una animación.
 - b. Crear melodías para otra animación.
 - c. Escuchar una melodía con una animación y transcribirla.

Resultados

Tras la realización de las actividades propuestas y la recopilación de datos tanto cuantitativos como cualitativos, se obtuvieron los siguientes resultados:

Rendimiento académico: los estudiantes del grupo experimental, que utilizaron el software Musescore y crearon flipbooks en papel, mostraron un aumento en sus calificaciones en comparación con el grupo de control que utilizó métodos tradicionales. Este incremento en las calificaciones sugiere que el uso de Musescore y la creación de flipbooks pueden haber mejorado su comprensión del lenguaje musical y el ritmo.

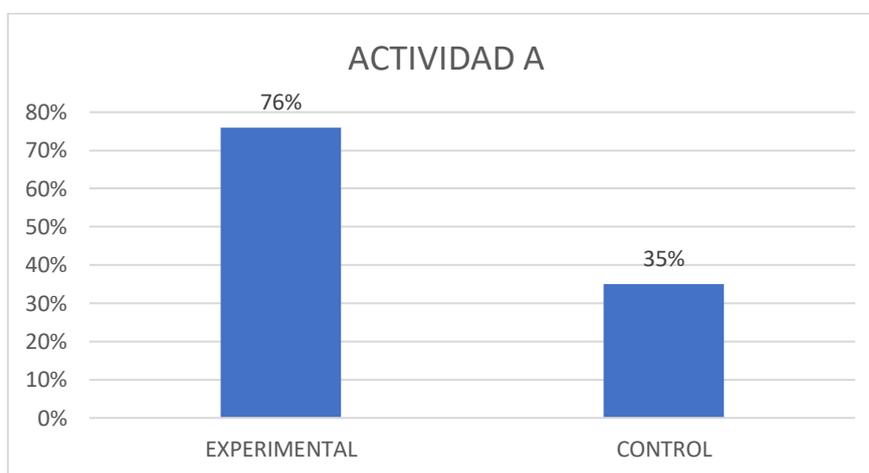
Creatividad: los estudiantes del grupo experimental demostraron mayor creatividad en la composición de melodías y en la adaptación de sus flipbooks al ritmo de la música. Esto podría estar relacionado con las posibilidades que ofrece el software Musescore para experimentar con diferentes instrumentos y velocidades, así como con la facilidad para visualizar y modificar el ritmo en tiempo real.

Precisión en la ejecución: los estudiantes del grupo experimental mostraron una mayor precisión en la transcripción de ritmos y melodías en comparación con el grupo de control. Esto podría deberse a la capacidad del software Musescore para reproducir la música y ayudar a los estudiantes a verificar y corregir sus errores de forma inmediata.

Motivación y compromiso: a través de las entrevistas y cuestionarios, se observó un mayor nivel de motivación y compromiso en los estudiantes del grupo experimental. Los estudiantes expresaron que el uso de Musescore y la creación de flipbooks les resultó más atractivo e interesante que los métodos tradicionales.

Percepción de los estudiantes: en general, los estudiantes del grupo experimental reportaron una experiencia más positiva y satisfactoria en comparación con el grupo de control. Indicaron que el uso del software Musescore y la creación de flipbooks les permitió comprender mejor la relación entre la música y las artes visuales y les facilitó el proceso de aprendizaje.

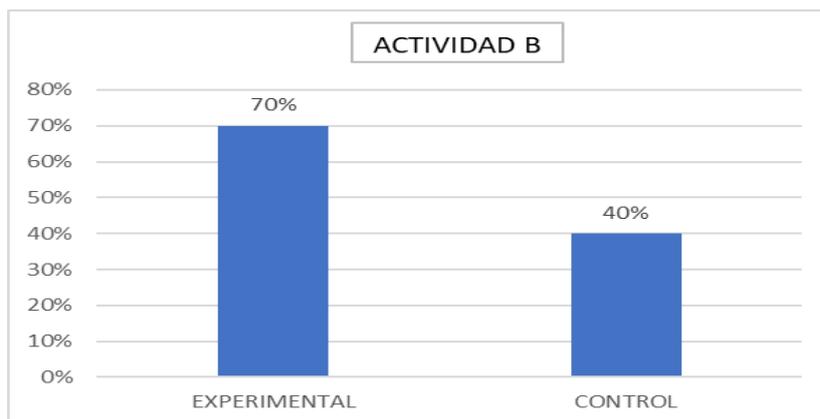
Cabe mencionar que estos resultados son preliminares y deben tomarse con precaución, ya que el tamaño de la muestra es pequeño y podría haber factores externos que influyan en los resultados. Sin embargo, estos hallazgos sugieren que el uso de tecnologías como Musescore y la creación de flipbooks en el aula puede tener un impacto positivo en el aprendizaje de la música y las artes plásticas en estudiantes de Educación Primaria.



Gráfica 1. Actividad A - Crear ritmos para una animación.

Grupo experimental (Musescore y flipbooks en papel): 76% de éxito

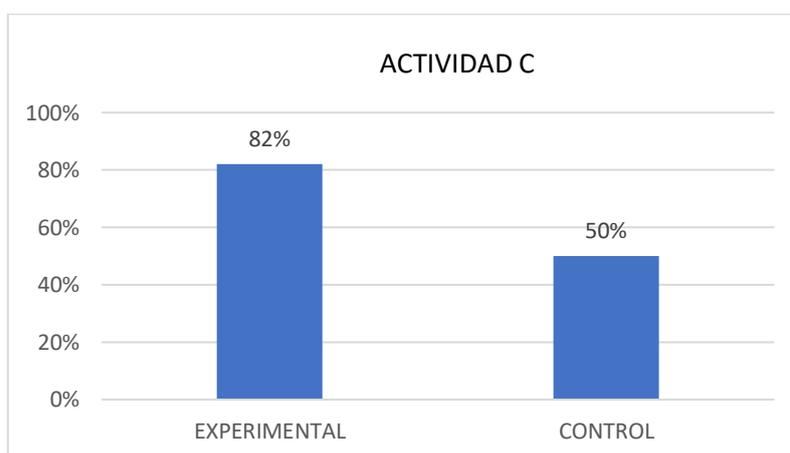
Grupo de control (métodos tradicionales): 35% de éxito



Gráfica 2: Actividad B - Crear melodías para una animación.

Grupo experimental (Museshare y flipbooks en papel): 70% de éxito

Grupo de control (métodos tradicionales): 40% de éxito



Gráfica 3: Actividad C - Escuchar una melodía con una animación y transcribirla.

Grupo experimental (Museshare y flipbooks en papel): 82% de éxito

Grupo de control (métodos tradicionales): 50% de éxito

Estos porcentajes reflejan la tendencia que se menciona en el apartado "Resultados", en el que se observa que los estudiantes del grupo experimental tuvieron un mejor rendimiento en las actividades relacionadas con el lenguaje musical y el ritmo.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo principal evaluar el impacto del uso de software de edición de partituras (Musescore) y la creación de flipbooks en papel en el aprendizaje del lenguaje musical, específicamente en la interpretación y comprensión del ritmo visual, en estudiantes de 5º curso de Educación Primaria. A través de un diseño cuasiexperimental con grupo control y experimental, se analizaron las diferencias en el desempeño de los estudiantes en tres actividades de evaluación final.

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que el uso de Musescore y la creación de flipbooks en papel influyeron positivamente en el aprendizaje del lenguaje musical y la comprensión del ritmo visual en los estudiantes del grupo experimental. En las tres actividades de evaluación final (crear ritmos para una animación, crear melodías para otra animación y escuchar una melodía con una animación y transcribirla), el grupo experimental mostró un mayor porcentaje de éxito en comparación con el grupo de control, que trabajó con métodos tradicionales.

Estos hallazgos respaldan la idea de que la utilización de tecnologías como Musescore, junto con actividades creativas como la creación de flipbooks en papel, pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje en el aula de música y mejorar la comprensión del lenguaje musical y el ritmo visual en los estudiantes. Del mismo modo, el uso de Musescore permitió a los estudiantes del grupo experimental probar con diferentes velocidades e instrumentos para adaptar sus animaciones de manera más sencilla, lo que pudo haber contribuido a un mayor éxito en las actividades de evaluación final.

Por otro lado, es importante destacar que el grupo control también mostró mejoras en su aprendizaje y comprensión del lenguaje musical, aunque en menor medida que el grupo experimental. Esto sugiere que, aunque los métodos tradicionales siguen siendo efectivos para enseñar música, el uso de herramientas tecnológicas y actividades creativas como las propuestas en este estudio pueden mejorar aún más el proceso de aprendizaje.

En conclusión, los resultados de este estudio indican que el uso de software de edición de partituras como Muscore, en combinación con la creación de flipbooks en papel, puede ser una práctica efectiva para mejorar la comprensión del lenguaje musical y el ritmo visual en estudiantes de Educación Primaria. Sin embargo, es importante considerar que la muestra de este estudio es pequeña y que se trata de un diseño cuasiexperimental, por lo que sería conveniente realizar investigaciones futuras con muestras más amplias y diseños experimentales más rigurosos para confirmar y ampliar estos hallazgos.

Asimismo, sería interesante explorar en futuros estudios cómo el uso de otras actividades creativas visuales en el aula de música y artes plásticas puede impactar en diferentes aspectos del aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes, así como analizar el efecto a largo plazo de la implementación de estas estrategias en el currículo escolar.

6. LIMITACIONES Y FUTURAS DIRECCIONES

A pesar de los hallazgos prometedores en este estudio, es importante reconocer las limitaciones y considerar posibles direcciones futuras en la investigación sobre la aplicación de tecnologías y actividades creativas en el aula de música y artes plásticas.

Limitaciones

Tamaño de la muestra: el estudio se llevó a cabo con una muestra relativamente pequeña de estudiantes de un solo colegio, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos y poblaciones. Futuras investigaciones podrían beneficiarse de la inclusión de muestras más grandes y diversificadas para evaluar la efectividad de las estrategias propuestas en diferentes entornos educativos.

Diseño cuasiexperimental: el diseño cuasiexperimental utilizado en este estudio no permite establecer relaciones causales entre las intervenciones y los resultados observados. Además, no se pudo realizar una asignación aleatoria de los estudiantes a los grupos experimental y control, lo que podría haber introducido sesgos en los resultados. Investigaciones futuras podrían emplear diseños experimentales más rigurosos para confirmar y ampliar los hallazgos actuales.

Medidas de evaluación: aunque las actividades de evaluación final utilizadas en este estudio proporcionaron información valiosa sobre el desempeño de los estudiantes en la comprensión del lenguaje musical y el ritmo visual, sería útil incorporar medidas adicionales para evaluar otros aspectos del aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes, como la creatividad, la motivación y la satisfacción con la tarea.

Futuras direcciones

Implementación a largo plazo: sería interesante examinar los efectos a largo plazo del uso de software de edición de partituras y actividades creativas como la creación de flipbooks en papel en el aprendizaje de los estudiantes y cómo estas estrategias podrían ser incorporadas de manera efectiva en el currículo escolar.

Otras tecnologías y herramientas creativas: investigaciones futuras podrían explorar el impacto de otras tecnologías y herramientas creativas en el aula de música y artes plásticas, así como analizar cómo la combinación de diferentes enfoques puede mejorar aún más el proceso de aprendizaje.

Comparación con otras materias: sería valioso investigar si las prácticas propuestas en este estudio también pueden ser aplicadas con éxito en otras áreas del currículo escolar y cómo el uso de tecnologías y actividades creativas puede impactar en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en diferentes contextos educativos.

En resumen, aunque este estudio proporciona evidencia preliminar sobre la efectividad del uso de software de edición de partituras y la creación de flipbooks en papel en el aprendizaje del lenguaje musical y la comprensión del ritmo visual, es necesario abordar las limitaciones y explorar nuevas direcciones en futuras investigaciones para confirmar y ampliar estos hallazgos y contribuir al desarrollo de enfoques de enseñanza más eficaces en el aula de música y artes plásticas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (2020). Por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, 122868 a 122953.
- Caritx, R., & Vallès, J. (2017). Desarrollar las competencias artísticas en primaria. Graó.
- Díaz Lara, Gumersindo (2008). Las TIC en el aula de Música. Recuperado de https://www.gumersindodiaz.es/artic_ed_musical/tic_aula_musica.pdf.
- Gacto Sánchez, M. (2014). La Importancia de las artes en el desarrollo intelectual y creativo: hacia un sistema cultural. *Revista De Ciencias De La Comunicación E Información*, 19, 37–53. <https://doi.org/10.35742/revistacccomunicacioneinformacion.2014.19.37-53>.
- García Pérez, A. (2022). La experiencia académica personal en Educación Plástica y Visual en la Formación Inicial de los Maestros de Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 40(2), 117–146. <https://doi.org/10.6018/educatio.467241>
- Gardner, H. (1994). Educación artística y desarrollo humano. Paidós.
- González Martínez, J., Espuny Vidal, C., de Cid Ibeas, M. J., & Gisbert Cervera, M. (2012). INCOTIC-ESO. Cómo autoevaluar y diagnosticar la competencia digital en la Escuela 2.0. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 287–302. <https://doi.org/10.6018/rie.30.2.117941>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación (5ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Sosa Díaz, M. J., Peligros García, S., & Díaz Muriel, D. (2010). Buenas prácticas organizativas para la integración de las TIC en el sistema educativo extremeño. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 148-179.

8. ANEXO

En el siguiente anexo, se incluyen las partituras utilizadas en el presente estudio con los grupos de investigación, tanto experimental como de control. Estas partituras sirvieron como material de trabajo para los estudiantes y permitieron evaluar el impacto del uso de software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel en su aprendizaje y desarrollo de habilidades en música y artes plásticas.

Se presentan un total de ocho partituras, cuatro de las cuales corresponden al grupo experimental, que trabajó con software editores de partituras y la creación de flipbooks en papel, y las otras cuatro corresponden al grupo de control, que siguió el enfoque de enseñanza tradicional en música y artes plásticas. Estas partituras abarcan diversos estilos y niveles de complejidad, lo que permitió evaluar cómo cada grupo de estudiantes abordó y trabajó con estos materiales a lo largo del estudio.

Las partituras se enumeran y presentan a continuación:

Partitura 1. Grupo de control 1: “Carros de fuego”.

Partitura 2. Grupo 2 de control: “Over the rainbow”.

Partitura 3. Grupo 3 de control: “Nothing is lost”.

Partitura 4. Grupo 4 de control: “Chim chimney”.

Partitura 5. Grupo 1 experimental: “Carros de fuego”.

Partitura 6. Grupo 2 experimental: “Jurassic Park”.

Partitura 7. Grupo 3 experimental: “Piratas del Caribe”.

Partitura 8. Grupo 4 experimental: “Juego de tronos”.

Carros de fuego

Vangelis

The musical score is for the piece "Carros de fuego" by Vangelis. It is written in 4/4 time with a tempo of 60 beats per minute. The score is divided into two systems. The first system includes the vocal line (Voz) and three percussion instruments: Xilófono (Xylophone), Claves (Claves), and Triángulo (Triangle). The vocal line begins with a quarter rest, followed by a quarter note, and then three eighth-note triplets. The Xylophone part consists of a steady eighth-note accompaniment. The Claves and Triangle parts provide a rhythmic accompaniment with eighth notes and rests. The second system continues the vocal line and percussion parts, ending with a double bar line. The vocal line in the second system starts with a quarter rest, followed by a quarter note, and then three eighth-note triplets, mirroring the first system.

Partitura 1. Grupo de control 1.

OVER THE RAINBOW

Harold Arlen

The image displays a musical score for the song "Over the Rainbow" by Harold Arlen. The score is arranged for four parts: Voice (Voz), Xylophone (Xilófono), Claves, and Triángulo. The music is in 4/4 time. The first system shows the beginning of the piece, with the voice part starting on a whole note C4. The second system, starting at measure 5, shows the voice part moving to a half note E4, followed by quarter notes G4, A4, B4, and C5. The instrumental parts provide a rhythmic accompaniment with chords and patterns.

Partitura 2. Grupo 2 de control.

NOTHING IS LOST

You give me strenght

The musical score is arranged in four systems, each with three staves. The top staff is for the vocal part, labeled 'Mujeres'. The middle and bottom staves are for percussion, labeled 'Claves' and 'Bombo' respectively. The score is in 4/4 time and consists of 16 measures. The first system (measures 1-5) shows the vocal line starting with a quarter rest, followed by a half note G4, a quarter note A4, a half note B4, and a quarter note G4. The percussion parts provide a steady rhythm. The second system (measures 6-10) continues the vocal line with a half note G4, a quarter note A4, a half note B4, and a quarter note G4. The third system (measures 11-15) features a more complex vocal line with eighth and quarter notes. The fourth system (measures 16) concludes the piece with a final vocal phrase and a double bar line.

Partitura 3. Grupo 3 de control.

CHIM CHIMNEY

Musical score for the first system of 'CHIM CHIMNEY'. It consists of four staves: Voz (Vocal), Xilófono (Xylophone), Claves (Claves), and Maracas (Maracas). The key signature has one flat (Bb) and the time signature is 3/4. The Voz part begins with a melody of eighth and quarter notes. The Xilófono part provides a rhythmic accompaniment with chords. The Claves and Maracas parts provide a steady 3/4 beat pattern.

Musical score for the second system of 'CHIM CHIMNEY', starting at measure 9. It consists of four staves: Vo. (Vocal), Xil. (Xylophone), Clv. (Claves), and Tria. (Maracas). The notation continues from the first system, ending with a double bar line at the end of measure 16.

Partitura 4. Grupo 4 de control.

Carros de fuego

vangelis

The musical score is written for two guitars. It begins with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 3/4 time signature. The first system shows the top guitar part with a whole rest followed by a quarter note G4, and the bottom guitar part with a continuous eighth-note accompaniment. The second system starts at measure 4, with the top guitar part having a whole rest followed by a quarter note G4, and the bottom guitar part continuing its accompaniment. The third system starts at measure 8, with the top guitar part playing a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4, while the bottom guitar part continues. The fourth system starts at measure 12, with the top guitar part playing a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4, and the bottom guitar part continuing. The fifth system starts at measure 15, with the top guitar part playing a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a quarter note C5, while the bottom guitar part continues. The sixth system starts at measure 19, with the top guitar part playing a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a quarter note C5, and the bottom guitar part continuing. The seventh system starts at measure 23, with the top guitar part playing a whole note G4, and the bottom guitar part continuing. The score concludes with a double bar line and repeat dots at the end of the final measure.

Partitura 5. Grupo 1 experimental.

Jurassic park

John williams

violin

The image shows a musical score for a violin part, titled "Jurassic park" by John Williams. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. It consists of four staves of music. The first staff is labeled "Violin" and contains the first eight measures. The second staff is labeled "Vln." and contains measures 9 through 16. The third staff is labeled "Vln." and contains measures 17 through 25. The fourth staff is labeled "Vln." and contains measures 26 through 27, which end with a double bar line. The music features a mix of eighth and sixteenth notes, with some rests and a final cadence in the last two measures.

Partitura 6. Grupo 2 experimental.

Piratas del caribe

Hans Zimmer

Xilófono Alto Orff

Metalófono Bajo Orff

Xilófono Bajo Orff

6

Xil. A. O.

Met. B. O.

Xil. B. O.

12

Xil. A. O.

Met. B. O.

Xil. B. O.

18

Xil. A. O.

Met. B. O.

Xil. B. O.

23

Xil. A. O.

Met. B. O.

Xil. B. O.

Partitura 7. Grupo 3 experimental.

Juego de tronos

trío de negocios

Composer / arranger

The musical score is divided into three systems. The first system (measures 1-6) shows Oboe 2 with rests, Xylophone 1 and 2 with eighth-note patterns, and Violas with a bass line. The second system (measures 7-13) features Oboe 2 with a melodic line starting at measure 7, Xylophone 1 and 2 with sustained notes, and Violas with a rhythmic pattern. The third system (measures 14-20) continues the Oboe 2 melody, Xylophone 1 and 2 with sustained notes, and Violas with a rhythmic pattern. The score is written in 3/4 time.

Partitura 8. Grupo 4 experimental.