

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DEL CHORD
MELODY EN LA GUITARRA ELÉCTRICA A PARTIR DE CINCO
BANDAS SONORAS DE VIDEOJUEGOS

SANTIAGO GARZÓN MOLANO

CÓDIGO. 2019275017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE BELLAS ARTES

BOGOTÁ – COLOMBIA

2024

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DEL CHORD
MELODY EN LA GUITARRA ELÉCTRICA A PARTIR DE CINCO
BANDAS SONORAS DE VIDEOJUEGOS

TRABAJO DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN MÚSICA

SANTIAGO GARZÓN MOLANO

ASESOR: FRANCISCO JAVIER AVELLANEDA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE BELLAS ARTES

BOGOTÁ – COLOMBIA

2024

Tabla de Contenido

Resumen.....	7
Abstract.....	8
Planteamiento del problema	9
Delimitación	9
Pregunta de investigación.....	10
Objetivo General	11
Objetivos específicos.....	11
Justificación.....	11
Antecedentes	12
MARCO CONCEPTUAL	15
¿Qué es el Chord Melody?.....	15
El chord melody en la guitarra eléctrica.....	16
Componentes intrínsecos del chord melody en la guitarra eléctrica.....	17
Arreglo	17
Voicing	18
Drops	19
Importancia del chord melody en la interpretación.....	20
Las bandas sonoras de videojuegos.....	21
Contexto histórico y bandas sonoras más representativas	22
Ludomusicología.....	25
Impacto de los videojuegos en el desarrollo cognitivo	26
Videojuegos en el contexto educativo musical	28
Bandas sonoras como recurso didáctico.....	32
MARCO PEDAGÓGICO	34
La música y la emoción.....	34
¿Por qué queremos jugar?	35
Aprendizaje significativo a través de las bandas sonoras	37
Aprendizaje significativo y teoría del desarrollo sociocultural.....	38
El Chord Melody como una perspectiva significativa	41
MARCO METODOLÓGICO	43
Enfoque de investigación	43

Tipo de investigación	43
Herramientas de investigación	44
Caracterización de la población	47
Ruta metodológica.....	48
Etapa 1 Elaboración del material didáctico	48
Etapa 2 Realización de los talleres y material audiovisual.....	49
Resultados.....	49
Etapa 1.....	49
Análisis de las obras.....	53
Realización de los arreglos.....	85
Sweden.....	85
Overworld (The legend Of Zelda).....	87
Super Mario World Theme (Super Mario World).....	89
Gwyn, Lord of cynder (Dark Souls).....	91
Megalovania (Undertale).....	97
Etapa 2 Realización de los talleres y material audiovisual	101
Categorías.....	117
Entrevistas y análisis de la información.....	118
Conclusiones.....	124
Bibliografía.....	126
Anexos.....	129

Listado de ilustraciones:

Figure 1 Easy Living. Ella Fitzgerald and Joe Pass	17
Figure 3 Drop 2	19
Figure 4 Drop 3	20
Figure 5: Tabla: Las bandas sonoras más representativas de cada año.	22
Figure 6 Imagen de referencia: Wii Music	28
Figure 7 Imagen de referencia Rocksmith	29
Figure 8 Imagen de referencia Osu!.....	30
Figure 9 Imagen de referencia Synthesia.....	30
Figure 10: Imagen de referencia Guitar Hero III	31
Figure 11 Formato de encuesta	45
Figure 12 Tabla: Formato de entrevista	46
Figure 13 Resultado de las encuestas. Edad	50
Figure 14 Resultados de la encuesta. Semestre cursado	50
Figure 15 Resultados de la encuesta. Interés por la propuesta didáctica	52
Figure 16. Análisis Sweden: Modulación	56
Figure 17 Análisis Sweden: Forma.....	57
Figure 18 Análisis Sweden: Análisis Armónico.....	58
Figure 19 Análisis Sweden: Relación Escala Acorde.....	59
Figure 20 Análisis Overworld: Modulación	61
Figure 21 Análisis Overworld: Forma	62
Figure 22 Análisis Overworld: Análisis Armónico	63
Figure 23 Análisis Super Mario Wolrd Theme: Forma	65
Figure 24 Análisis Super Mario Wolrd Theme: Análisis Armónico	66
Figure 25 Análisis Super Mario Wolrd Theme: Relación Escala - Acorde.....	67
Figure 26 Análisis Megalovania: Modulación.....	69
Figure 27 Análisis Megalovania: Modulación 2.....	70
Figure 28 Análisis Megalovania: Modulación 3.....	71
Figure 29 Análisis Megalovania: Forma.....	72
Figure 30 Análisis Megalovania: Forma 2.....	73
Figure 31 Análisis Megalovania: Forma 3.....	74
Figure 32 Análisis Megalovania: Análisis Armónico 1	75
Figure 33 Análisis Megalovania: Análisis Armónico 2.....	76
Figure 34 Análisis Megalovania: Análisis Armónico 3.....	77
Figure 35 Análisis Gwyn, Lord Of Cynder: Forma	79
Figure 36 Análisis Gwyn, Lord of Cynder: Forma 2.....	80
Figure 37 Análisis Gwyn, Lord of Cynder: Forma 3.....	81
Figure 38 Análisis Gwyn, Lord of Cynder: Análisis Armónico 1	82
Figure 39 Análisis Gwyn, Lord Of Cynder: Análisis Armónico 2	83
Figure 40 Análisis Gwyn, Lord Of Cynder: Análisis Armónico 3	84
Figure 41 Reemplazo de acorde en la obra Sweden	85
Figure 42 Arreglo de Sweden	86
Figure 43 Acorde Disminuido: Overworld	87

Figure 44 Arreglo de Overworld.....	88
Figure 45 Acorde de paso: Mario Wolrd	89
Figure 46 Ejemplo de Cadencia de Mario con acorde de paso.....	89
Figure 47 Arreglo de Super Mario Wolrd Theme	90
Figure 48 Ejemplo de Melodía en registro medio/bajo: Gwyn, Lord Of Cynder.....	91
Figure 49 Ejemplo de melodía en registro medio/bajo: Gwyn, Lord Of Cynder 2	92
Figure 50 Ejemplo de contrapunto: Gwyn, Lord Of Cynder.....	92
Figure 51 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder	93
Figure 52 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder 2	94
Figure 53 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder 3	95
Figure 54 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder 4	96
Figure 55 Arreglo de Megalovania.....	98
Figure 56 Arreglo de Megalovania 2	99
Figure 57 Arreglo de Megalovania 3	100
Figure 58 Tabla de Categorías	117
Figure 59 Tabla de análisis de las entrevistas	119

Resumen

TÍTULO: Propuesta didáctica para el aprendizaje del Chord Melody en la guitarra eléctrica a partir de cinco bandas sonoras de videojuegos.

AUTOR: Santiago Garzón Molano

PALABRAS CLAVES: Chord Melody, Guitarra Eléctrica, Videojuegos, Ludomusicología, Arreglo, Bandas sonoras.

Esta monografía está enfocada en el desarrollo de una propuesta didáctica para el aprendizaje del *chord melody* en la guitarra eléctrica, haciendo uso de cinco bandas sonoras de videojuegos como base, esta iniciativa se fundamenta desde la conexión entre los intereses de los estudiantes y los desafíos técnicos que presenta dicha técnica. Los hallazgos revelan que la música de videojuegos no solo motiva a los estudiantes, sino que también presenta un reto interpretativo significativo, permitiendo a los estudiantes desarrollar tanto sus habilidades técnicas como su lenguaje interpretativo. Durante el proceso se abordaron dificultades relacionadas con la complejidad de las obras y la fidelidad a las versiones originales, destacando la importancia de adaptar el contenido a las capacidades técnicas del instrumento y su ejecución.

El presente proyecto tiene como finalidad, en primera instancia, integrar las bandas sonoras de videojuegos en el proceso de enseñanza musical, motivando el aprendizaje a través de contenidos familiares a los intereses de los estudiantes. En segunda instancia, busca aportar al repertorio didáctico en la guitarra eléctrica, mostrando cómo la técnica del *chord melody* puede ser abordada de manera significativa mediante las bandas sonoras de videojuegos.

Como producto final de esta investigación, se propone la creación de arreglos de estas obras y material audiovisual que servirá como recurso para el abordaje y la enseñanza de la técnica, evidenciando el potencial educativo y artístico de este repertorio en contextos académicos formativos.

Abstract

TITLE: Didactic proposal for learning the Chord Melody on the electric guitar based on five video game soundtracks.

AUTHOR: Santiago Garzón Molano

KEY WORDS: Chord Melody, Electric Guitar, Video Games, Ludomusicology, Arrangement, Soundtracks.

This monograph is focused on the development of a didactic proposal for learning the chord melody on the electric guitar, using five video game soundtracks as a base. This initiative is based on the connection between the students' interests and the technical challenges that this technique presents. The findings reveal that video game music not only motivates students, but also presents a significant interpretive challenge, allowing students to develop both their technical skills and their interpretive language. During the process, difficulties related to the complexity of the works and the fidelity to the original versions were addressed, highlighting the importance of adapting the content to the technical capabilities of the instrument and its execution.

The purpose of this project is, firstly, to integrate video game soundtracks into the music teaching process, motivating learning through content that is familiar to the students' interests. Secondly, it seeks to contribute to the didactic repertoire for the electric guitar, showing how the chord melody technique can be addressed in a meaningful way through video game soundtracks.

As a final product of this research, the creation of arrangements of these works and audiovisual material is proposed, which will serve as a resource for approaching and teaching the technique, demonstrating the educational and artistic potential of this repertoire in formative academic contexts.

Planteamiento del problema

Delimitación

El espacio académico de guitarra eléctrica de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional se encarga de formar a los estudiantes en los contenidos teóricos, técnicos e interpretativos del instrumento, como ejes centrales del aprendizaje de este. Estos ejes se proponen de forma distinta dependiendo del docente, sin embargo, los docentes encargados coinciden en que el aprendizaje de la técnica de Chord Melody en la guitarra es fundamental para fortalecer el desarrollo de la técnica en el instrumento.

Debido a lo anterior, la metodología para la enseñanza de esta técnica busca que el estudiante vincule los elementos teóricos, melódicos y armónicos del instrumento entre sí, con el objetivo de lograr una comprensión de los contenidos. Por consiguiente, el estudiante de la Licenciatura adquiere recursos que le posibilitan la interpretación y enseñanza de dicha técnica.

Sin embargo, estos recursos brindados por los docentes están diseñados y se aplican desde los estilos como el Rock, las músicas tradicionales y el Jazz, estilo que apropió la técnica del chord melody y que consiste en combinar la melodía de una obra con los acordes que la acompañan en una sola interpretación, lo que nos da como resultado una técnica que permite a los músicos componer o arreglar una melodía con diferentes posibilidades armónicas a modo de guitarra solista o acompañante (Beltrán, 1995).

Este estilo puede tener tres tipos: 1) el que se implementa solo con un acorde al principio de cada compás; 2) en el que se armoniza cada nota de la melodía; y 3) en el que se realiza el bajo caminante acompañando de manera secundaria con acordes. Algunos de los intérpretes más representativos de estos estilos son: Joe Pass, Wes Montgomery, Django Reinhardt, Chet Atkins, Tuck Andress (Avellaneda, 2020).

Debido a que los recursos brindados por la universidad son únicamente desde el Jazz, surge la necesidad de buscar material de otros estilos de interés propio, como lo es la música de videojuegos. Sin embargo, no se encontró ninguna opción que no supusiera un costo adicional de carácter económico al estudiante, es decir, para poder suplir esta necesidad, el estudiante no solo debe hacerles frente a los gastos adicionales, sino que también, debe recurrir a otras instituciones o fuentes de recursos.

Dada la relevancia de los videojuegos como un fenómeno cultural en este siglo, numerosas personas, al igual que yo, encuentran interés en estas propuestas audiovisuales que, debido al factor interactivo, son capaces de involucrar aspectos de moralidad del jugador poniendo en juicio la toma de sus decisiones. Esta dimensión moral se presenta cuando el jugador se ve confrontado con dilemas éticos, opciones de diálogo que afectan el desarrollo de la trama o decisiones que tienen consecuencias para otros personajes dentro del juego, lo que fomenta la reflexión y evaluación de sus propios valores y principios. Es por esto que se ha evaluado el aporte de los videojuegos a la educación en donde algunos investigadores como la psicóloga Ruxandra Chirca concluyen que los videojuegos influyen de manera favorable en el proceso educativo facilitando el desarrollo de capacidades cognitivas:

Los estudios científicos así lo afirman. Los videojuegos ayudan a los niños a establecer sus objetivos, brindan retroalimentación constante y ofrecen recompensas inmediatas, junto con la oportunidad de colaborar con otros jugadores. Además, los videojuegos pueden generar fuertes reacciones emocionales, como alegría o miedo, y tienen una trama cautivadora, que se revela en un ámbito de gráficos elaborados. (Chirca, 2015, p. 415 - 419).

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos evidenciar el impacto de los videojuegos dentro de los intereses de niños, jóvenes y adultos, como respuesta a este interés en la Universidad Pedagógica Nacional no hay evidencia de material didáctico gratuito para abordar una técnica considerada como indispensable en el aprendizaje de la guitarra eléctrica y que sirva como herramienta didáctica para el campo laboral del docente en formación.

Esta carencia de material didáctico representa una limitación significativa para los estudiantes y futuros docentes de música en formación. En los últimos años los videojuegos han capturado la atención y el interés de diversas generaciones, se puede aprovechar su potencial como recurso educativo y se hace necesario, por tanto, explorar y desarrollar iniciativas que integren este fenómeno cultural en el ámbito educativo.

Pregunta de investigación

¿De qué manera la incorporación de material didáctico basado en bandas sonoras de videojuegos podría complementar y enriquecer la enseñanza de la técnica de "Chord Melody" en estudiantes de guitarra eléctrica de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional?

Objetivo General

Realizar una propuesta didáctica para el aprendizaje del *Chord Melody* en estudiantes de guitarra eléctrica la Universidad Pedagógica Nacional a partir de 5 adaptaciones de bandas sonoras de videojuegos.

Objetivos específicos

- Reconocer cuáles son las bandas sonoras de videojuegos que captan el mayor interés de los estudiantes de guitarra eléctrica de la Licenciatura en música de la Universidad Pedagógica Nacional, que se encuentran cursando la carrera.
- Determinar a través de la transcripción y análisis si las obras escogidas realizan un aporte al desarrollo técnico del instrumentista.
- Proponer una serie de adaptaciones ajustadas a las posibilidades técnicas y sonoras de la guitarra eléctrica en un formato solista.
- Evaluar la efectividad del material y la metodología propuesta para la enseñanza del *Chord Melody* a través de su aplicación.

Justificación

La realización de material didáctico haciendo uso de bandas sonoras de videojuegos brinda un aporte directo al campo de la educación musical y más específicamente al estudiante de guitarra eléctrica de la Universidad Pedagógica Nacional debido al campo de acción donde se llevará a cabo el proyecto, donde el guitarrista eléctrico interesado en aprender la técnica del chord melody, tendrá posibilidad de experimentar con dicha técnica desde perspectivas diferentes al Jazz, además este material podría servir como otra alternativa de interpretación en la guitarra eléctrica y así expandir su repertorio, tanto en la ejecución del instrumento como en el dominio de obras musicales de gran interés cultural (Chirca, 2015).

Un ejemplo de lo antes mencionado es un caso personal en el cual dos estudiantes niños, acudieron a mí con el único interés en que les enseñara las obras representativas de dos videojuegos, *Plants Vs Zombies* y *Sonic Colors*.

Este acercamiento directo de los estudiantes despertó la inquietud en quien redacta este trabajo: ¿cuántas personas más comparten el interés por la música de los videojuegos y de qué

manera se podría integrar en contenidos didácticos de manera efectiva? Según diversas fuentes de información, incluyendo datos de Newzoo, una firma de investigación de mercado especializada en la industria de los videojuegos a nivel global, se estima que aproximadamente el 31.65% de la población mundial está de alguna manera involucrada en esta industria.

Además, se espera que el resultado de la adaptación de dichas obras facilite la comprensión de aspectos técnicos e interpretativos del instrumento debido al carácter emocional que conecta al intérprete con la música previamente escuchada en el videojuego (Zhao, 2017).

De forma adicional, este proyecto podría darse a considerar como punto de partida para la creación de nuevas propuestas metodológicas para el aprendizaje de técnicas aplicadas a la guitarra eléctrica, teniendo en cuenta los resultados que se evidenciaron con el desarrollo del proyecto y el resultado final de dichas obras adaptadas; pues de este proyecto quedarán consignadas evidencias de realización de los arreglos y adaptaciones, de la interpretación de los mismos y de la reflexión a través del proceso práctico del instrumento.

Dentro de sus implicaciones prácticas, este proyecto se destaca por su alcance ético y social, ya que facilita la accesibilidad para los estudiantes al ofrecer material didáctico gratuito y de libre acceso en internet, diseñado específicamente para entornos académicos. A través del análisis y la ejecución de bandas sonoras, el proyecto busca enriquecer el aprendizaje musical sin fines de lucro. Asimismo, se implementarán todas las medidas necesarias para respetar los derechos de autor, asegurando que el material no se use con propósitos comerciales ni se distribuya fuera del ámbito educativo, limitando su circulación a plataformas que garanticen un uso estrictamente académico e incluyendo la respectiva mención de los autores de cada obra en cada uno de los arreglos, videos y análisis provenientes del proyecto.

Antecedentes

Camilo Avendaño (2017), en su trabajo de investigación titulado “Las bandas sonoras de videojuegos y su aplicación pedagógica en los procesos de aprendizaje orquestal a nivel infantil y juvenil”. Implementa las bandas sonoras a un contexto educativo nacional en formato orquestal.

A través de esta investigación se puede evidenciar el interés por parte de los intérpretes y por parte de los directores por abordar dicho repertorio, además expone la carencia de dicho

material en un contexto educativo, lo cual se interrelaciona directamente con una de las problemáticas que dirigen esta investigación y es la falta de material didáctico o propuestas de interés cultural actual para el docente en formación.

El Chord Melody en el contexto educativo de la Universidad Pedagógica Nacional ha sido un tema de estudio abordado principalmente desde dos enfoques: El desconocimiento de los diferentes conceptos teóricos y técnicos que lo componen y la falta de herramientas que faciliten su aprendizaje, esto se puede evidenciar a través de la investigación de Willmar Celis (2013) en su trabajo de grado titulado *Propuesta Didáctica Para El Aprendizaje Autónomo del chord Melody En La Guitarra a partir de las Tic 's*. La cual se relaciona directamente con este trabajo investigativo desde sus fundamentos teóricos sobre la técnica a trabajar y la problemática que conduce este proceso de investigación.

Así mismo, Omar Parada en su trabajo de grado titulado *Composición de Música Interactiva Para el Videojuego Skyrim*, ratifica el interés por parte de abordar la música de videojuegos en un contexto educativo similar al de esta investigación, pues esta fue realizada en la Universidad Pedagógica Nacional.

Durante este proyecto se investigó, a través de diversas fuentes, cómo ha cambiado la música en los videojuegos a lo largo del tiempo y cómo los avances tecnológicos han influido en los procesos de composición. Como resultado, se propone una música interactiva diseñada específicamente para *Skyrim*, un videojuego que, por su estructura de múltiples tramas y características distintivas, permite utilizar la música como una herramienta para potenciar la inmersión del jugador en el entorno del juego y enriquecer la experiencia narrativa de este.

Una investigación realizada por Daniela Brand Forero en 2018 titulada *El impacto de los videojuegos sobre las habilidades cognitivas de los niños*, Ha considerado a los videojuegos como uno de los factores que podrían tener un efecto en habilidades cognitivas su influencia en el desarrollo económico, ya que impactan directamente en la calidad de la educación y en los ingresos salariales de las personas en Colombia.

Este trabajo pretende contribuir a la discusión desde una perspectiva distinta. Para ello, se analiza la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA), que cuenta con una muestra urbana de 2028 niños y adolescentes. Aunque los datos iniciales sugieren que podría existir una relación entre el uso de videojuegos y las habilidades cognitivas,

los resultados de diversas estimaciones no logran evidenciar un efecto causal. Esto sugiere que, si bien podría haber una correlación aparente, no se puede afirmar con certeza que los videojuegos sean un factor determinante en el desarrollo de estas habilidades.

Esta investigación nos permite evidenciar que el contexto y la población hacia la cual está dirigida esta investigación se encuentra encaminada no solo desde un punto de vista específico musical, también desde su enfoque social y su impacto dentro del país. Esto está demostrado a partir del estudio sobre cómo incluso la economía puede estar influida de forma directa o indirecta, por los videojuegos que se exponen como un tema de gran impacto cultural.

MARCO CONCEPTUAL

¿Qué es el Chord Melody?

Según Cárdenas (2018), la definición de chord melody se da desde la traducción del nombre en sí, “acorde y melodía”, viéndose reflejado en la guitarra como una interpretación de ambas al mismo tiempo donde la melodía y el bajo son los ejes más importantes a través de los cuales se construye el chord melody, pues una vez ubicada la melodía y definido el bajo, solo hay que organizar las demás voces dependiendo de la disposición de los acordes.

Otros autores como (Greene, 1971). Describen el "chord melody" como la capacidad de tocar la melodía y los acordes de una canción al mismo tiempo en la guitarra y, por tanto, cualquier guitarrista capaz de interpretar acordes en diferentes disposiciones, es capaz de realizar un chord melody.

Fisher (1995), define el chord melody como una técnica que consiste en interpretar melodía, armonía y ritmo de forma simultánea. Lo cual permite que cualquier instrumento capaz de tocar acordes pueda interpretar dicha técnica, pues referentes como Howard Levy desde la Armónica o Bill Evans desde el piano, han incursionado en dicha técnica en otros instrumentos; sin embargo, esta investigación se centrará en el desarrollo del chord-melody en la guitarra eléctrica para poder llevar a cabo la propuesta didáctica a partir de esta.

Como se mencionaba anteriormente, el chord melody no es propio de la guitarra eléctrica, pues se ha aplicado a otros instrumentos con capacidad de hacer acordes y de los cuales podemos rescatar recursos técnicos. Un ejemplo de esto es el chord melody en el bajo eléctrico, en donde se aprovechan al máximo disposiciones de acordes que permitan tocar una o dos cuerdas al aire permitiendo un acompañamiento constante mientras se ejecuta una melodía más compleja (Santafe, 2020).

El piano por otro lado, debido a sus posibilidades técnicas, permite tocar armonía y melodía al mismo tiempo sin necesidad de acudir a disposiciones estrictas de los acordes para poder acompañar la melodía a diferencia de la guitarra o el bajo, esto ha permitido explorar posibilidades de chord melody en otros formatos instrumentales, un referente de esto es Bill Evans, quien popularizó la utilización de los acordes cuartales y los acordes sin raíz, haciendo

uso únicamente de terceras y séptimas mientras el contrabajo de Scott LaFaro acompañaba con tónicas (Reilly, 1993).

El chord melody en la guitarra eléctrica

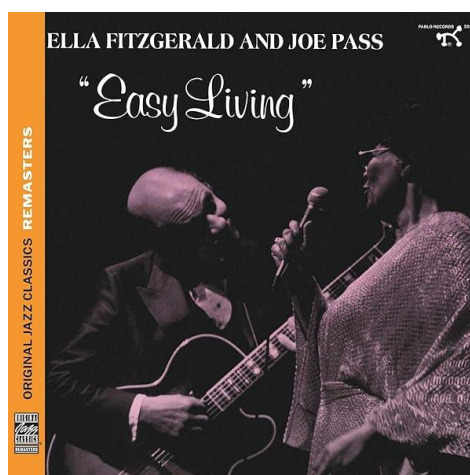
Por medio de diferentes fuentes de información, autores y videos, se ha logrado rastrear el origen del chord melody en la guitarra eléctrica, siendo este en la época del Jazz, pues es a finales del siglo XIX que la guitarra o banjo hacen parte de la denominada *sección rítmica* conformada por: Batería, Bajo y Piano, donde debido a las anteriores tendencias musicales como lo eran el blues y el ragtime, se interpretaba un nuevo estilo de baile acompañado de música urbana que se conoce como Jazz primitivo (Tirro, 2001).

Esta etapa de la historia resulta importante debido a que es aquí donde los guitarristas comenzaron a delegar la función ritmo armónica al instrumento, sin embargo y debido a calidad de las grabaciones, resultaba más fácil distinguir el sonido de las cuerdas metálicas del banjo y que este se pudiera diferenciar de los demás instrumentos de la sección rítmica, es por esto que se decide reemplazar la guitarra por el banjo (Tirro, 2001).

Luego de unos años y a mediados de 1930, aparecen nuevos métodos de amplificación de instrumentos con mejores características para la época y los músicos regresaron a la guitarra esta vez amplificada. Este punto crucial en la historia posibilita que la guitarra continúe evolucionando tanto en su aspecto físico como en su discurso musical, de una manera más amplia y libre gracias a la contribución de diversos exponentes, entre ellos Joe Pass, el cual realizó algunas de las primeras reducciones de los arreglos orquestales de las *Big Band* y lo condensó en la guitarra solista a forma de Chord Melody (Clayton & Gammond , 1989).

Adentrándonos un poco más a través de la historia moderna, el uso del chord melody se ha podido evidenciar en diferentes formatos instrumentales cumpliendo una función armónica de acompañamiento para melodías vocales o instrumentales además de su rol como instrumento solista (Tirro, 2001). Un gran referente del formato de dueto fue Joe Pass, quien dentro de sus trabajos más destacados están sus álbumes con Niels Henning y Ella Fitzgerald o Pat Metheny desde un enfoque solista con su álbum "One Quiet Night".

Figure 1 Easy Living. Ella Fitzgerald and Joe Pass



Nota: Álbum de estudio Easy Living. Ella Fitzgerald and Joe Pass

Fuente: Spotify. <https://open.spotify.com/intl-es/track/3U8Rly8jJRDQXhL1sFxtTO>

Además, este estilo se ha presentado principalmente desde tres perspectivas diferentes en la guitarra eléctrica: Uno, Implementando un solo acorde al inicio de cada compás previo a la melodía; dos, armonizando cada nota de la melodía; y tres, en el que el bajo acompaña de manera secundaria los acordes (Avellaneda, 2020). Dentro de los mayores referentes del chord melody podemos encontrar a Django Reinhardt, Joe Pass, West Montgomery y Charlie Christian.

Componentes intrínsecos del chord melody en la guitarra eléctrica

Este capítulo se centrará en clarificar la funcionalidad de algunos elementos que debemos tener en cuenta a la hora de realizar un chord melody, sus componentes y diferentes conceptos inherentes a la técnica como lo son el arreglo, los voicings o los drops, los cuales son conceptos que se expondrán a lo largo de esta investigación, por ende, se considera importante que exista una fundamentación teórica a través del planteamiento de distintos autores.

Arreglo

Russo (1983), define el arreglo musical como una reorganización de una composición preexistente, lo que implica una modificación de la obra sin perder los aspectos característicos de está. Esto se lleva a cabo para satisfacer las necesidades expresivas o logísticas de un intérprete o grupo de intérpretes en particular.

Por otra parte, Wright (1982), en su libro *Inside the Score: A Detailed Analysis of 8 Classic Jazz Ensemble Charts*, se refiere al arreglo musical como un proceso en el cual se toma una composición musical preexistente y se adapta o reconstruye para ser interpretada por un ensamble específico, teniendo en cuenta las características únicas de los instrumentos y las voces involucradas.

También podemos entender el arreglo musical como la adaptación de una composición musical existente para un medio o propósito diferente. Kostka, Payne, & Almén (1984) proponen un enfoque que involucra cambios directos a la armonía, la instrumentación, la forma y otros elementos de la música original para adaptarse a las necesidades del intérprete o del contexto de interpretación.

Teniendo en cuenta los aspectos en común propuestos por los diferentes actores, podemos definir el arreglo musical como una adaptación o reorganización de una composición musical existente para ser interpretada por un conjunto específico de instrumentos o voces. Esto implica tomar una pieza musical preexistente y modificarla en términos de armonía, melodía, ritmo, instrumentación y otros aspectos, con el objetivo de adaptarla a las capacidades y características de un conjunto musical en particular.

Voicing

El término *voicing* puede definirse como la disposición específica de las notas de un acorde en relación con su armonía y su registro en un contexto musical determinado. El voicing determina cómo se distribuyen y colocan las notas de un acorde, incluyendo la elección del intervalo, la duplicación de notas y la asignación de notas a diferentes instrumentos o voces dentro de un arreglo o interpretación.

Dobbins (1994), aborda el voicing como la técnica de seleccionar e interpretar las notas de un acorde de manera específica teniendo en cuenta su relación, la sonoridad deseada y la distribución de estas en diferentes registros para lograr una expresión musical efectiva y coherente con la interpretación que el arreglista le da a la obra.

La definición de voicing según Levine (1989), hace referencia a la disposición específica de las notas de un acorde, teniendo en cuenta la voz líder y su posición melódica en un contexto jerárquico, en el cual la voz más importante es la que lleva la melodía principal y

las demás pueden ser reemplazadas en un orden específico. A esto se le suma la distribución de las notas en diferentes registros para lograr lo que él denomina como una “armonía equilibrada”.

Greene (1985), aborda el voicing desde la perspectiva de la guitarra eléctrica, describiéndolo como la disposición de los dedos en el diapasón para tocar un acorde de manera específica, teniendo en cuenta las posibilidades técnicas del instrumento para lograr facilidad en su ejecución.

Drops

La técnica de drops en el instrumento, consiste en la clasificación de los voicing de cuatro notas en cuatro diferentes formas de uso teniendo en cuenta las posibilidades del instrumento en función de la afinación de las cuerdas tal y como lo proponen Peace Ted y Pulling Ken (2001).

Estas formas también conocidas como: *four-way close*, en donde el primer voicing es un acorde de posición cerrada o (drop 1), consiste en utilizar el drop 1 como punto de partida para la realización de los siguientes *voicings*: drop 2 y drop 3 (Denyer, 1982).

Drop 2:

En el voicing "drop 2", se elimina la segunda nota más aguda del acorde original y se coloca en la parte inferior de la disposición. Por ejemplo, si estás tocando un acorde de séptima mayor (Gmaj7), en un voicing "drop 2" eliminarías la segunda nota más aguda del acorde y la colocarías en la parte inferior del acorde. Esto resulta en una disposición donde la segunda nota más aguda original se convierte en la nota más grave.

Figure 2 Drop 2



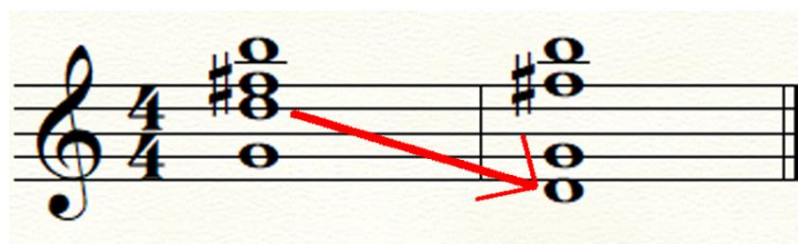
Nota: Movimiento de las voces internas de un acorde en disposición de Drop 2.

Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Drop 3:

En el voicing "drop 3", se elimina la tercera nota más aguda del acorde original y se coloca en la parte inferior de la disposición. Por ejemplo, si estás tocando un acorde de séptima mayor (Gmaj7), en un voicing "drop 3" eliminarías la tercera nota más aguda del acorde y la colocarías en la parte inferior del acorde. Esto resulta en una disposición donde la tercera nota más aguda original se convierte en la nota más grave.

Figure 3 Drop 3



Nota: Movimiento de las voces internas de un acorde en disposición de Drop 3.

Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Importancia del chord melody en la interpretación

Como se ha podido observar a lo largo de la investigación, el chord melody es una técnica que, para ser comprendida y ejecutada de forma consciente, requiere de un dominio teórico y técnico del instrumento, esto se da gracias a las diferentes disposiciones para un mismo acorde y la búsqueda de la más indicada para la interpretación teniendo en cuenta la estética a proponer por el intérprete.

Joe Pass, por ejemplo, propone un estilo propio que da como resultado el componente estético que lo caracteriza, el cual permite al guitarrista mantener una estabilidad armónica sólida a la hora de acompañar a un cantante o acompañarse a sí mismo además de proponer un sistema para la memorización rápida de las posiciones en el instrumento que consiste en simplificar los grupos de acordes en cuatro diferentes familias: Maj7, m7, 7 y Dim, y memorizar sus inversiones. Esto se hace para que al agregar tensiones (por ejemplo, un Maj7#5), se pueda entender de forma más simple el acorde modificando una sola nota de la posición ya memorizada (Pass, 2016).

Para Ted Greene, el chord melody es una herramienta que lleva la interpretación del instrumento a otros enfoques al permitir una expresión musical más completa y personalizada. Esto no solo enriquece la interpretación, sino que también amplía el vocabulario del guitarrista y su comprensión de la armonía y melodía (Greene, 1971).

Teniendo en cuenta las diferentes perspectivas propuestas, podemos evidenciar qué la principal importancia del chord melody radica en la versatilidad que este proporciona al instrumentista, permitiendo a este desempeñarse en diferentes roles dentro de diferentes formatos tanto solista como parte de una Big Band, además de mantener un alto nivel de dificultad lo que posibilita mayor desarrollo técnico del instrumento a su vez que enriquece el lenguaje y la creatividad del intérprete al ser un arreglo.

Las bandas sonoras de videojuegos

Las bandas sonoras son el resultado de la interacción entre diversos componentes como lo son: el texto, la música, la sonorización, los efectos especiales y la relación entre imagen y sonido, y la justa relación entre ellos, es capaz de producir motivaciones, asociaciones, sensaciones o imágenes de gran riqueza expresiva las cuales son capaces de influir directamente en nuestras emociones (Saitta, 2012).

Por ejemplo, en el lenguaje cinematográfico, la planificación inicial de la música la podemos entender desde el texto: el desarrollo de la trama, la comprensión del contexto y el papel de los personajes dentro de esta (si es que los tiene). Luego de esto, los apartados de sonorización y efectos especiales juegan un papel importante para el resultado final en la relación entre imagen y sonido ya que son capaces de proporcionar mayor ambiente y reforzar la expresión de emociones (Porta, 1998).

En un videojuego, se tienen en cuenta los mismos apartados antes mencionados a diferencia de un componente diferencial como lo es la Interactividad, la cual permite al jugador desempeñar un rol dentro del juego y libertad en la toma de decisiones que repercuten en la narrativa del juego, es así que las bandas sonoras de videojuegos son composiciones musicales creadas específicamente para acompañar y realzar dicha experiencia; por consiguiente las bandas sonoras son diseñadas para adaptarse a diferentes situaciones dentro del juego, como momentos de acción, suspenso, exploración o diálogo, y contribuyen significativamente a la atmósfera y la narrativa del juego (Collins, 2008).

Algunos ejemplos de lo antes mencionado pueden evidenciarse en videojuegos como *Dark Souls* en el momento en que descansamos en una hoguera luego de un ambiente extremadamente frenético o *Fable: The Lost Chapters* en donde cada lugar y escenario, además de sus batallas, tienen su propia música como se puede evidenciar en el siguiente enlace:

Enlace de referencia:

<https://www.youtube.com/watch?v=wUWEZ47-elQ&list=PL49BFE8EC46EB1047>

Contexto histórico y bandas sonoras más representativas

Teniendo en cuenta las investigaciones realizadas por Donovan (2010), se tomará como punto de partida el primer videojuego conocido por tener una banda sonora original y a partir de esa época se realizará una investigación sobre los videojuegos más importantes de cada década.

"Space Invaders", desarrollado por Taito y lanzado en 1978 fue el primer videojuego con una banda sonora, fue compuesta por Tomohiro Nishikado y esta consistía en una melodía que se repetía constantemente durante el juego y a partir de aquí, los videojuegos lanzados posteriormente y con mayor relevancia en el mercado, cuentan con una banda sonora.

(Entrevista: 'Space Invaders' Toshihiro Nishikado (en inglés). usatoday.com. 6 de mayo de 2009.)

Figure 4: Tabla: Las bandas sonoras más representativas de cada año.

1970's	1980's	1990's	2000's	2010's	2020's
1978: <i>Space Invaders</i> 1979: <i>Asteroids</i>	1980: <i>Pac-Man</i> 1981: <i>Donkey Kong</i> 1982: <i>Pitfall!</i> 1983: <i>Mario Bros.</i> 1984: <i>Tetris</i> (versión para PC)	1990: <i>Super Mario World</i> 1991: <i>Sonic the Hedgehog</i> 1992: <i>Street Fighter II</i> 1993: <i>Doom</i> 1994: <i>Super Metroid</i>	2000: <i>Diablo II</i> 2001: <i>Halo: Combat Evolved</i> 2002: <i>Grand Theft Auto: Vice City</i> 2003: <i>The Legend of</i>	2010: <i>Red Dead Redemption</i> 2011: <i>The Elder Scrolls V: Skyrim</i> 2012: <i>Journey</i> 2013: <i>The Last of Us</i> 2014: <i>Dota 2</i>	2020: <i>Animal Crossing: New Horizons</i> 2021: <i>Resident Evil Village</i> 2022: <i>Elden Ring</i> 2023: <i>Horizon Forbidden West</i>

1985: <i>Super Mario Bros.</i>	1995: <i>Chrono Trigger</i>	<i>Zelda: The Wind Waker</i>	2015: <i>The Witcher 3: Wild Hunt</i>	2024: <i>Cyberpunk 2077: La Rendición</i>
1986: <i>The Legend of Zelda</i>	1996: <i>Pokémon Red and Blue</i>	2004: <i>World of Warcraft</i>	2016: <i>Overwatch</i>	
1987: <i>Final Fantasy</i>	1997: <i>Final Fantasy VII</i>	2005: <i>Resident Evil 4</i>	2017: <i>(PUBG)</i>	
1988: <i>Super Mario Bros. 3</i>	1998: <i>The Legend of Zelda: Ocarina of Time</i>	2006: <i>The Elder Scrolls IV: Oblivion</i>	2018: <i>God of War</i>	
1989: <i>Tetris (versión de Game Boy)</i>	1999: <i>Super Smash Bros.</i>	2007: <i>BioShock</i>	2019: <i>Sekiro: Shadows Die Twice</i>	
		2008: <i>Grand Theft Auto IV</i>		
		2009: <i>Minecraft</i>		

Nota: Tabla que organiza los videojuegos más famosos de cada año.

Fuente: propia.

Se puede resaltar el videojuego más importante de cada década teniendo en cuenta su impacto en la industria, la innovación y popularidad; estas estadísticas fueron recogidas de una gran variedad de textos, revistas, artículos y videos anexados en la bibliografía.

Década de 1970:

- Space Invaders (1978) - Este juego marcó un hito importante al popularizar los videojuegos y establecer el género de disparos (Donovan, 2010).

Década de 1980:

- Super Mario Bros. (1985) - Revolucionó los juegos de plataformas y estableció a Mario como un icono de la industria del videojuego (Donovan, 2010).

Década de 1990:

- Final Fantasy VII (1997) - Este juego ayudó a popularizar el género *JRPGs* en occidente y estableció nuevos estándares en narrativa y presentación visual (Donovan, 2010).

Década de 2000:

- World of Warcraft (2004) - Marcó un hito en los juegos de rol en línea masivos (MMORPG) y tuvo un impacto duradero en la industria del videojuego (Donovan, 2010).

Década de 2010:

- Minecraft (2009) - Este juego independiente o “*indie*” se convirtió en un fenómeno cultural, destacando la creatividad y la libertad de juego sin límites (Galindo, 2019).

Década de 2020 (hasta 2024):

- Elden Ring (2022) - Desarrollado por FromSoftware y dirigido por Hidetaka Miyazaki y George R. R. Martin, este juego ha generado una gran anticipación y ha sido elogiado por su mundo abierto y su enfoque en la narrativa.

Luego de consultar diversas revistas digitales encargadas de realizar estadísticas de mercado de videojuegos como lo son Newzoo, Metacritic, IGN, Gamespot y YouTube, al comparar sus resultados se logró conseguir información suficiente sobre cuáles han sido las bandas sonoras de videojuegos más importantes, en estas revistas se analizó cuáles han sido de mayor interés por parte de la población mundial desde la aparición de los videojuegos, entre ellas se encuentran:

Tema Principal de Super Mario Bros.

Videjuego: Super Mario Bros. (1985)

Compositor: Koji Kondo

Tema del Overworld de The Legend of Zelda

Videjuego: The Legend of Zelda (1986)

Compositor: Koji Kondo

One-Winged Angel de Final Fantasy VII

Videjuego: Final Fantasy VII (1997)

Compositor: Nobuo Uematsu

Tema Principal de Tetris

Videjuego: Tetris (1984)

Compositor: Hirokazu Tanaka

Halo Theme (Mjolnir Mix) de Halo: Combat Evolved

Videjuego: Halo: Combat Evolved (2001)

Compositores: Martin O'Donnell y Michael Salvatori

Chrono Trigger de Chrono Trigger

Videjuego: Chrono Trigger (1995)
Compositor: Yasunori Mitsuda

Dragonborn de The Elder Scrolls V: Skyrim
Videjuego: The Elder Scrolls V: Skyrim (2011)
Compositor: Jeremy Soule

The Last of Us (Main Theme) de The Last of Us
Videjuego: The Last of Us (2013)
Compositor: Gustavo Santaolalla

Ryu's Theme de Street Fighter II
Videjuego: Street Fighter II (1991)
Compositor: Yoko Shimomura

Megalovania de Undertale
Videjuego: Undertale (2015)
Compositor: Toby Fox

Este listado fue recolectado con el fin de identificar cuáles han sido las bandas sonoras más representativas a través de los años y así, poder comparar si algunas de estas se encuentran presentes dentro de las respuestas proporcionadas por los estudiantes dentro de las encuestas y entrevistas realizadas durante el proceso de recolección de información.

Ludomusicología

A lo largo de la investigación se hará uso del término *ludomusicología* para referirse al estudio de la música en los videojuegos. Pues este campo interdisciplinario examina cómo la música interactúa con los elementos visuales y narrativos de los videojuegos, cómo influye en la experiencia del jugador, y cómo se compone y utiliza la música en este medio.

La ludomusicología abarca temas como la composición de bandas sonoras para videojuegos, el impacto emocional y psicológico de la música en los jugadores, y el análisis de cómo la música contribuye a la inmersión y la jugabilidad (Cortés, 2020).

Además, el estudio ludomusicología está ganando popularidad en el ámbito académico y profesional. Esta disciplina ha sido desarrollada por investigadores como Karen Collins y Guillaume Laroche. Aunque el estudio de la música en videojuegos se parece al

estudio de la música en el cine, requiere un enfoque distinto debido a la naturaleza única de los videojuegos (Parrilla, 2019).

Kristine Jørgensen ha investigado y resumido los estudios realizados por varios autores sobre la relevancia de aplicar la diferenciación entre sonido diegético y no-diegético del cine al ámbito de los videojuegos. El sonido diegético es el que forma parte del mundo del juego, como los diálogos de los personajes o los efectos de sonido de las acciones en el juego. El sonido no-diegético, por otro lado, es el que no pertenece al mundo del juego, como la música de fondo o los efectos sonoros externos al contexto del juego (Jørgensen, 2013).

Jørgensen analiza si esta distinción, común en el estudio del cine, es útil y aplicable al estudio del sonido en los videojuegos, considerando las particularidades y la interactividad del medio digital.

Al aplicar esta diferenciación, se puede enriquecer el enfoque didáctico del proyecto al considerar cómo se utilizan los elementos musicales dentro y fuera del contexto narrativo del videojuego.

Por ejemplo, el análisis del sonido diegético puede ayudar a los estudiantes a entender cómo las melodías de los personajes y los efectos sonoros interactúan con la jugabilidad y la narrativa, proporcionando un contexto más amplio para la interpretación musical y así, poder sacar provecho de dichos efectos sonoros que sean aplicables al instrumento teniendo en cuenta su versatilidad. Mientras tanto, el estudio del sonido no-diegético, como las bandas sonoras de fondo, puede permitir a los estudiantes enfocarse en la composición y los arreglos musicales.

Impacto de los videojuegos en el desarrollo cognitivo

Desde su aparición, los videojuegos han evolucionado de ser una simple forma de entretenimiento a ser reconocidos como una forma de cultura y hasta arte, gracias en parte a iniciativas gubernamentales. Este reconocimiento se refleja en la inclusión de programas académicos especializados en diseño y desarrollo de videojuegos en universidades públicas y privadas en todo el mundo. Estos programas establecen un punto de partida institucional y educativo de formación. Además, su potencial está siendo investigado en los campos de la neurociencia, la pedagogía y la psiquiatría, subrayando su relevancia y aplicación en diversos contextos académicos y científicos (Carvajal, 2014).

El uso moderado de videojuegos ha sido objeto de numerosas investigaciones en neurociencia, demostrando beneficios en capacidades cognitivas como la espacial, la memoria, los reflejos y el razonamiento. Daphne Bavelier, de la Universidad de Rochester, destaca en esta área y sus estudios revelan que los videojuegos de acción mejoran la atención visual, la concentración y el pensamiento multitarea además muestran que los jugadores de videojuegos de acción tienen mejores habilidades cognitivas en comparación con no jugadores, según pruebas como UFOV y MOT. Estos también muestran beneficios en niños, adultos jóvenes y personas mayores, sugiriendo mejoras en la atención, la memoria y la coordinación (Bavelier, 2003).

Se han comparado los efectos de los videojuegos de acción con juegos de entrenamiento cerebral y se han encontrado diferencias en habilidades cotidianas como conducir o recordar fechas importantes. Estudios adicionales respaldan los beneficios de los videojuegos en habilidades cognitivas como el pensamiento multitarea y las capacidades espaciales (Carvajal, 2014).

En el ámbito pedagógico, se están introduciendo iniciativas que aprovechan nuevas tecnologías como el aprendizaje ubicuo y la realidad aumentada en todos los niveles educativos para impulsar la innovación y motivación en el aprendizaje. Los videojuegos también están siendo empleados con fines educativos. Por ejemplo, la investigación doctoral de Llorca (2009) señala que los niños prefieren juegos realistas y desafiantes, los cuales pueden mejorar su rendimiento académico si confían en sus habilidades y el proceso de aprendizaje no les genera ansiedad. Los estudios de Bavelier indican que los videojuegos podrían cultivar habilidades cognitivas cruciales para el aprendizaje general. Asimismo, los juegos de acción proporcionan un estímulo positivo que facilita el aprendizaje efectivo. Diversas investigaciones han comparado los impactos de diferentes tipos de videojuegos, incluyendo los de entrenamiento cerebral, y han encontrado mejoras en varias habilidades cognitivas (Carvajal, 2014).

Además, adoptando perspectivas como la del constructivismo de Piaget (1968), que enfatiza la simulación y la experimentación directa para mejorar el aprendizaje, se podría anticipar que el uso de videojuegos en la enseñanza de conceptos abstractos podría producir resultados positivos en comparación con los enfoques educativos tradicionales.

Videjuegos en el contexto educativo musical

En este apartado, se busca analizar los videjuegos en el contexto educativo desde dos propuestas pertinentes para llevar a cabo la investigación. Primero, los videjuegos educativos, que están diseñados específicamente con contenido estructurado para fines pedagógicos. Segundo, los videjuegos como recurso didáctico, utilizados para apoyar y enriquecer el proceso de aprendizaje, los cuales no necesariamente están diseñados con el fin de hacer un aporte al campo de la educación musical.

En un estudio realizado por Fátima García Rodríguez y Manuela Raposo Rivas (2013), haciendo uso de los videjuegos *Earmaster* y *Wii Music*, diseñados específicamente para el aprendizaje de notación musical tradicional, desarrollo del oído relativo y el entendimiento del rol del instrumentista y director; demostró que los videjuegos, especialmente *Wii Music*, son un recurso altamente motivador para los estudiantes. La inclusión de este elemento resultó en una actitud más favorable hacia los deberes escolares y mejoró la interacción entre profesor y alumno. Se observó una mejora en los aprendizajes y una mayor atención especialmente en tareas de entrenamiento auditivo (Rodríguez & Rivas, 2013).

Figure 5 Imagen de referencia: *Wii Music*



Nota: Dirección de orquesta aplicada al videojuego Wii Music.

Fuente: Snow, J. (2008, 16 octubre). Wii Music's licensed songs. WIRED.

<https://www.wired.com/2008/10/wii-musics-lice/>

En contraste, *Earmaster*, diseñado para el entrenamiento auditivo, resultó tedioso para los estudiantes más jóvenes, especialmente en sesiones colectivas. Sin embargo, *Wii Music*

incluye aspectos como armonía y ritmo que pueden interferir con el objetivo específico de discriminación auditiva.

Además de esto, existen más videojuegos diseñados específicamente para la educación musical, los cuales combinan el aprendizaje con elementos lúdicos con el fin de motivar y mejorar habilidades musicales como lo pueden ser el manejo del pulso, la digitación en los instrumentos o la cooperación en un ensamble.

Algunos ejemplos de lo antes mencionado son:

- *Rocksmith*: Este videojuego permite a los jugadores conectar una guitarra real a una consola o PC y aprender a tocar a través de un enfoque interactivo. Ofrece lecciones y ejercicios que se adaptan al nivel del jugador, cubriendo una amplia gama de estilos y técnicas musicales.

Figure 6 Imagen de referencia Rocksmith



Nota: Gameplay de Rocksmith

Fuente: Cd, A. (2012, 11 octubre). 'Rocksmith' para Xbox 360: análisis.

Vidaextra. <https://www.vidaextra.com/analisis/rocksmith-para-xbox-360-analisis>

- *Osu!*: Este es un juego de ritmo que ayuda a mejorar las habilidades rítmicas y la coordinación mano-ojo. Los jugadores siguen el ritmo de la música haciendo clic en los círculos que aparecen en la pantalla en sincronía con la música.

Figure 7 Imagen de referencia Osu!

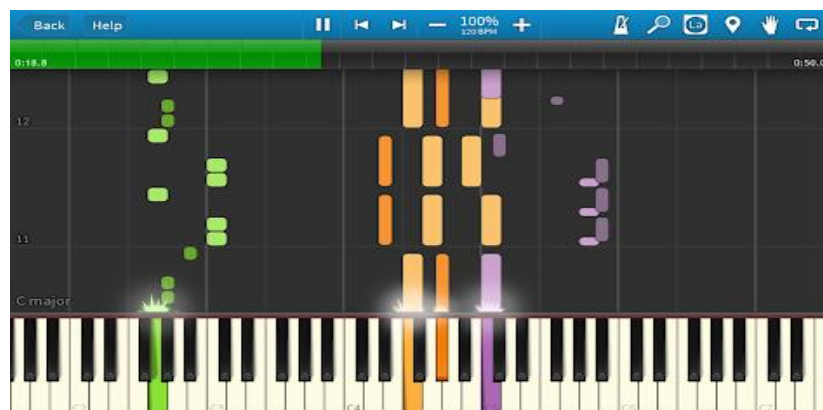


Nota: Gameplay de Osu!

Fuente: Modo de juego · wiki. (s. f.). Osu! https://osu.ppy.sh/wiki/es/Game_mode

- *Synthesia*: Este juego está diseñado para enseñar a tocar el piano. Utiliza un método visual en el que las notas caen hacia el teclado, similar a otros juegos de ritmo, lo que ayuda a los jugadores a aprender partituras y mejorar su velocidad y precisión.

Figure 8 Imagen de referencia Synthesia



Fuente: Synthesia - Apps on Google Play. (s. f.).

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.synthesia.synthesia&hl=en_US&pli=1

Resulta importante recordar que, al integrar un recurso como este en el proceso educativo, el juego debe servir como un catalizador y una fuente de motivación para alcanzar objetivos específicos a través de la lúdica. En el momento en el que su propósito educativo se pierde, lo transforma únicamente en una actividad recreativa sin valor formativo.

Para ilustrar lo mencionado anteriormente, me gustaría compartir una experiencia personal relacionada con el videojuego *Guitar Hero III*. Durante mi infancia, el uso constante de este juego de ritmo tuvo un impacto significativo en varios aspectos de mi vida. Al sumergirme en la estimulación musical, descubrí un profundo interés por la música y particularmente por la guitarra eléctrica, que ahora es mi instrumento principal. *Guitar Hero III*, desarrollado por Activision, no solo avivó mi interés por la música, sino que también me inspiró a investigar sobre los reconocidos guitarristas presentados en el juego, como Jimmy Hendrix, Slash y Tom Morello. Este proceso de exploración me llevó a desarrollar habilidades en la guitarra real y a intentar interpretar las canciones que tanto disfrutaba en el videojuego, que aún hoy en día, son de mi interés.

Figure 9: Imagen de referencia *Guitar Hero III*



La Cueva del Zen+. (2023, 18 febrero). JUGANDO A *Guitar Hero III: Legends of Rock* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=B000FhvZQWU>

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede evidenciar el impacto de un videojuego como recurso didáctico desde la experiencia propia, ya que, al no ser un videojuego específicamente diseñado para la educación musical, involucra aspectos cotidianos del qué hacer musical,

estimulando la experimentación directa que se propone en la perspectiva constructivista de Piaget.

En 2016 Sonsoles Ramos y Ana María Botella publicaron un estudio realizado a partir de un videojuego llamado *El Granjero*, el cual inicialmente consiste en encontrar a los animales que el granjero está buscando. El estudio consistió en modificar aspectos del mismo juego intercambiando los animales por instrumentos musicales para que los estudiantes de grados de primaria lograran diferenciar los diferentes instrumentos musicales y luego las diferentes notas musicales en el pentagrama todo esto con el fin de introducir a los estudiantes a la música folclórica española.

Este estudio, el cual hizo uso de un videojuego como recurso didáctico, mostró como resultados que el 71.3% de los alumnos de Educación Primaria se divirtieron aprendiendo la canción popular La Tarara a través de un videojuego. Además, el uso de videojuegos para introducir a los alumnos en el folclore obtuvo un excelente porcentaje del 95.8%, mostrando que el entretenimiento refuerza el aprendizaje. Se promueve el uso de videojuegos creados por docentes para abordar los contenidos curriculares, ya que un 39.7% de los alumnos se siente capaz de identificar música folclórica española y el 60.3% muestra satisfacción con el reconocimiento de sus raíces folclóricas (Ramos & Botella, 2016).

A través de este tipo de estudios se logra destacar la importancia de la pedagogía lúdica mediante el folclore y su adaptación en los videojuegos, con reflexiones sobre su integración en los procesos educativos las cuales, en su mayoría, son positivas.

Bandas sonoras como recurso didáctico

Teniendo en cuenta la relevancia de las bandas sonoras plasmada a lo largo de esta investigación, este apartado busca exponer algunos casos en los cuales las bandas sonoras han sido utilizadas como herramienta didáctica en el ámbito educativo musical y los resultados proporcionados por dichos estudios para realizar una reflexión sobre la pertinencia de su implementación en el ámbito educativo.

Camilo Andrés Avendaño (2020), en su tesis de maestría, propone la implementación de bandas sonoras de videojuegos en los procesos de aprendizaje orquestal a nivel infantil y juvenil. Esta tesis evidencia el interés por los videojuegos desde el ámbito educativo musical

profesional y contribuye al repertorio de las orquestas juveniles al considerar los intereses musicales actuales. Avendaño justifica la validez de las bandas sonoras de videojuegos para la enseñanza musical, destacando que ofrecen variedad y modernidad, e incluso transforman la percepción de la música sinfónica, haciéndola más divertida. Estas piezas, reconocidas por los estudiantes, lograron motivarlos y enriquecieron su proceso de aprendizaje, convirtiendo la diversión en una herramienta educativa.

También resulta importante resaltar que la investigación de Avendaño se alinea perfectamente con los principios del aprendizaje significativo de Ausubel, pues la relevancia que se le da a las experiencias previas demuestra que los videojuegos son una parte integral de la vida de muchos estudiantes hoy en día y que, al utilizar bandas sonoras de videojuegos, el proyecto conectó con sus intereses y experiencias previas, haciendo que el aprendizaje haya sido atractivo para ellos. Esto facilita la integración de nuevos conocimientos musicales en su estructura cognitiva de manera significativa

MARCO PEDAGÓGICO

Cabe aclarar que, aunque las herramientas de recolección de información que se llevarán a cabo para el desarrollo de este proyecto contarán con un enfoque epistemológico de carácter mixto, el modelo pedagógico es constructivista, debido a que el contexto de aprendizaje del chord melody en la guitarra se centra en la guitarra solista. Por lo tanto, se parte desde uno de los pilares del enfoque constructivista, que se basa en el desarrollo único de cada sujeto y cómo este influye en la construcción del conocimiento (Ortiz, 2013).

Para este caso, la posibilidad de abordar una técnica fundamental en la guitarra, con un selecto grupo de estudiantes universitarios a partir de sus intereses musicales, se considera apropiado explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, desde un enfoque pedagógico constructivista.

La música y la emoción

En el cerebro, específicamente en el tallo cerebral y el tronco encefálico, se da el primer acercamiento del ser humano hacia la música. Los eventos importantes que involucran sonidos fuertes, súbitos y cambios rápidos de patrones temporales musicales, activan dichas estructuras debido a reacciones emocionales esto provoca que el comportamiento humano pueda ser influenciado por la música, evocando recuerdos personales con fuertes conexiones emocionales (Juslin, 2008).

El centro anatómico de las emociones es el sistema encefálico, conocido como el "cerebro emocional". Este sistema es responsable de que el ser humano experimente emociones como la alegría, la tristeza, el asco, la sorpresa y la ira (Vivas, Gallego, & González, 2006). A lo que el cuerpo reacciona como representante de la emoción experimentada (Cabrera, 2013), sin embargo, el papel exacto del cerebro en la comprensión musical aún no está completamente claro. Lo único que se ha podido concluir es que cuando se escucha música, se estimulan y activan todas las áreas del cerebro, incluyendo las relacionadas con el movimiento, las emociones primarias y el procesamiento del lenguaje (Saéz, 2010). Como resultado, las personas experimentan diversas sensaciones en el cuerpo al escuchar música, debido a los cambios tanto fisiológicos como psicológicos que esta provoca, un fenómeno conocido como *biomúsica* (Loroño, 2011).

Estas investigaciones respaldan el objetivo principal de este proyecto, puesto que, al ser una propuesta didáctica, está podrá aprovechar la conexión emocional y la relevancia personal que las obras tienen para los estudiantes, lo que facilita la integración de nuevos conocimientos. La activación completa del cerebro al escuchar música y la influencia de las emociones en el aprendizaje respaldan la idea de que este método puede mejorar significativamente la motivación, el compromiso y la eficacia de la propuesta. Así, el proyecto no sólo hará un aporte a las habilidades técnicas de los estudiantes, sino que también enriquecerá la experiencia emocional y el desarrollo cognitivo, promoviendo un aprendizaje significativo.

¿Por qué queremos jugar?

Para lograr llegar a un argumento sólido sobre el interés intrínseco del ser humano por el juego, es necesario entenderlo desde sus inicios en la historia y su evolución a través de ésta, pues dando cuenta de dicha evolución podemos apreciar el impacto que éste ha tenido sobre las diferentes civilizaciones y desarrollo de estas, así como su papel dentro de la sociedad actual.

El juego ha hecho parte de la vida del ser humano desde la prehistoria, Calvo & Gómez (2018), Exponen la estrecha relación entre el juego y las costumbres religiosas o esotéricas, además hay registros de que el juego también se da en esta época como un rito de iniciación para diferentes etapas de la jerarquía social. Esto da como resultado una estimulación en el desarrollo de la imaginación y el pensamiento abstracto en el ser humano; pues a edades tempranas, la infancia no era entendida como tal, y el juego era utilizado en las tribus primitivas como una preparación para la vida y la supervivencia.

Durante la edad antigua en Grecia (4.000 a.C - 476 d.C), pensadores clásicos como Platón o Aristóteles proponen a los padres que proporcionen juguetes a sus hijos y que fomenten el juego como un medio con el fin de “formar sus mentes” para las actividades posteriores como adultos. Así mismo, el juego desempeña un papel importante en el desarrollo físico; es por esto que el juego en Grecia está estrechamente ligado a los cultos de los dioses los cuales inspiraron la creación de los juegos Olímpicos los cuales eran la celebración religiosa más importante y se celebraba cada cuatro años (López, 2010).

En la edad media aparecen juegos como el Ajedrez propios de las clases altas, pues en dicha época el juego caracterizaba posición social, había pocos juguetes y en su mayoría el juego se daba al aire libre; no es hasta la edad moderna durante el renacimiento, el juego

popular tradicional tomaba más fuerza y justificaba la posición de clase así mismo juego se posiciona dentro del pensamiento educativo como un medio para facilitar el aprendizaje (La historia del juego en la sociedad, 2015).

Durante el siglo XX comienzan a surgir diferentes teorías sobre el juego. Según Edouard (1932) la definición del juego la da el jugador, por su interacción con la realidad y así mismo su componente más importante es la ilusión y nuestras fantasías (Gallardo, 2018). Según Dewey, el juego es una actividad inconsciente, está ayuda al individuo en su desarrollo mental y social, así mismo, propone que debe ser independiente del trabajo, pues la finalidad del juego es hacer qué el niño crezca en un mundo de trabajo (Calvo & Gómez, 2018).

Juegos como Monopoly, Risk o Scrabble, hacen parte de la vida cotidiana a principios del siglo XX donde la revolución industrial da un salto en las producciones de artículos para el juego. Dichos juegos pasan a ser un elemento integrador en los momentos de ocio al compartir en familia o en reuniones con amigos, así mismo, a mediados de esta época se popularizan los casinos y ahora el juego se concibe no solo desde el ocio si no también con fines lucrativos (Stanton, 2015).

Durante el siglo XX también aparece el juego de rol y con este, una nueva forma de jugar en donde el perfil del jugador ya no se centra en el ocio o en el juego ocasional si no en la práctica y la dedicación, así mismo este modo de juego proporciona la posibilidad de adquirir otra personalidad y así mismo poder vivir en otro mundo o ser el protagonista de aventuras (Stanton, 2015).

Este concepto que inició con el juego de rol luego se desarrolló aún más con la aparición de los videojuegos, donde los mundos que antes eran imaginarios, ahora se podían representar; además con la llegada del internet, el concepto de juego se ha globalizado y ha abierto la posibilidad de jugar con personas de todo el mundo y competir con infinidad de personas. Cabe resaltar que, desde el anonimato, el jugador ahora puede permitirse mayor libertad sin la presión de ganar o perder delante de un público. Así mismo, se han desarrollado inmensas comunidades de jugadores que, hoy en día, pueden decidir dentro de un amplio catálogo de videojuegos, desde la competencia con fines lucrativos hasta el aprendizaje de un idioma, todo a través del juego (Stanton, 2015).

En conclusión, el ser humano adquiere la necesidad de jugar debido a su conexión con el desarrollo humano y su evolución a lo largo de la historia, pues el juego se ve representado en las primeras civilizaciones como una respuesta a la necesidad de supervivencia la cual fue transformándose dependiendo de aspectos sociales y culturales, a raíz de esto y con la llegada de la industrialización, el juego se integra aún más en la vida cotidiana como una actividad recreativa y educativa que a día de hoy, gracias a las teorías modernas y la tecnología, ofrece diferentes posibilidades creativas, libertad y la posibilidad de promover el desarrollo social a través de la interacción con una comunidad global lo que en esencia, da como respuesta a la pregunta propuesta en el título, que el deseo de jugar está intrínsecamente ligado a nuestro desarrollo psicológico, social y cultural, proporcionando no solo entretenimiento, sino también un medio para el crecimiento personal y la conexión con otros.

Aprendizaje significativo a través de las bandas sonoras

Cuando se habla de aprendizaje significativo, se habla del proceso educativo a partir del cual el estudiante es capaz de relacionar nueva información con conocimientos previos, la memorización de información pasa a un segundo plano y el estudiante construye su propio conocimiento relacionándolo con experiencias y el mundo que lo rodea, “La integración equilibrada del conocimiento permitiría evitar que así como la emoción es opacada por la cognición en el contexto educativo, la creación de significado sea opacada por la información.” (Albornoz, 2008).

La música ha sido un medio para la estimulación y precipitación de habilidades cognitivas (habilidades de observación, perceptuales, interactivas y de retención) y del desarrollo del ser humano a través de campos de estudio como la Musicoterapia Educativa (*MTE*), donde la identificación y expresión de emociones proporcionan una mayor introspección. Este proceso de aprender sobre las emociones usando la música, es trascendentalmente significativo debido al componente creativo y exploratorio permitiendo la pregunta y la búsqueda de alternativas a través de cuatro pilares fundamentales: La composición, la recreación, la improvisación y la percepción, a partir de la cual habrá mayor profundización, pues este es en su gran mayoría el primer acercamiento a las bandas sonoras. (Albornoz, 2008).

La percepción auditiva, entendida desde un punto de vista *psicodinámico* (Jung 1913), comprende pensamientos, sentimientos y comportamientos de una persona influenciados por

factores inconscientes y procesos internos que se dan a través de la escucha, la mayoría de estos factores se desarrollan durante la infancia (Westra, Angeli, Carree, & Ruwaard, 2017).

En Colombia un estudio realizado en 2011 por Germán Arango (2010) dio como resultado que el 72,9% de los adolescentes colombianos juega habitualmente con videojuegos o juegos de computador. Además, el rango de edad que más consume videojuegos actualmente alrededor del mundo se encuentra entre los 17 y 30 años siendo estos a los cuales se les atribuye el mayor número de ingresos aportados a la industria de los videojuegos. Diversas investigaciones de Pew Research Center han demostrado que, en países como Estados Unidos, el 91% de los niños de entre 2 y 17 años participan en videojuegos, lo que equivale a aproximadamente 64 millones de niños. Los niños de 2 a 5 años han mostrado el mayor incremento en su tiempo de juego.

Estas cifras justifican aún más la intención significativa de esta propuesta didáctica, pues el rango de edad de la población con la cual se va a llevar a cabo es entre los 20 y 29 años. Y teniendo en cuenta las perspectivas significativas propuestas anteriormente, el hecho de utilizar bandas sonoras elegidas por la misma población, puede tener un impacto significativo dentro de la aplicabilidad de la propuesta en el entorno educativo de los docentes en formación y así fomentar el desarrollo de futuras propuestas con videojuegos de la actualidad que involucren a generaciones más jóvenes.

En conclusión, las bandas sonoras se convierten en un acto comunicativo y de interacción entre el jugador y el contexto de juego, esto genera una serie de estímulos cognitivos que, al ser desarrollados desde la niñez, permiten una comprensión consciente e inconsciente del mundo que los rodea a través de estas experiencias. Por tanto, se puede entender el impacto educativo y significativo de las bandas sonoras y su importancia en los estímulos cognitivos que pueden manifestarse eventualmente como recuerdos o formas de afrontar la realidad.

Aprendizaje significativo y teoría del desarrollo sociocultural

Este apartado se centrará en exponer las ideas principales a través de las cuales Ausubel respalda su teoría del aprendizaje significativo y su relación con la teoría del desarrollo sociocultural propuesta por Vygotsky, además se tendrá en cuenta su relación con esta

propuesta didáctica a través de sus diferentes etapas de desarrollo y ejecución de la misma teniendo en cuenta un modelo pedagógico constructivista.

La teoría de aprendizaje significativo de Ausubel en conjunto con la teoría del desarrollo sociocultural propuesta por Vygotsky, se convierten en herramientas apropiadas para el desarrollo de este proyecto. Por un lado, el método de aprendizaje significativo parte de los conocimientos previos de los estudiantes como punto de partida para la asimilación de nuevos conceptos (Ausubel, 2002). Donde la organización mental de cada alumno, conocida como "estructura cognitiva" está compuesta por dos componentes principales:

- *Subsumidores*: Son los conceptos o ideas que ya están presentes en la estructura cognitiva de una persona. Representan el conocimiento previo que el individuo posee. Estos subsumidores actúan como anclajes para la incorporación de nuevos conocimientos relacionados.
- *Superordinados*: Son los conceptos o ideas más generales o amplias que sirven como categorías que abarcan y organizan otros conceptos más específicos. Ayudan a relacionar y dar coherencia al conocimiento adquirido.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos emprender la asimilación de nuevos conceptos como los drops, las inversiones, acordes de cuatro voces o notas fundamentales, desde el conocimiento Subsumidor, el (Acorde) que, a su vez, deriva de un superordinado que en este caso sería la (Armonía).

Así mismo, con un concepto subsumidor como lo es la melodía, se puede transitar por el entendimiento de las escalas ya sea desde el sistema tonal, modal o las que se encuentren expuestas en los chord melody a trabajar, además de los diferentes ornamentos que pueden aparecer a la hora de ejecutar el arreglo.

El proceso de aprendizaje según Ausubel se centra en la integración de la nueva información en la estructura cognitiva existente. Para que el aprendizaje sea significativo, es esencial que existan vínculos y conexiones entre el nuevo material y los conocimientos previos del individuo. Esto implica que el estudiante debe ser capaz de relacionar y entender cómo el nuevo contenido se relaciona con lo que ya sabe (Ortiz, 2013).

En este sentido, una técnica que combina dos conceptos previamente incorporados a la estructura cognitiva del estudiante como lo son la melodía y la armonía, y que se manifiestan como superordinados, se pueden abordar de manera efectiva mediante el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, poniendo en práctica la construcción de un nuevo concepto haciendo uso de los conocimientos previos de los estudiantes.

A su vez, es importante reconocer que la efectividad de este proyecto se verá reflejada en su impacto educativo y el rol que cumple el docente dentro de este proceso, es por esto que más allá de abordar dos conceptos de forma conjunta, es importante entender que este proyecto busca estar vinculado con la vida del estudiante, ajustado al contexto en el que transcurre, pudiendo trascenderlo y transformarlo tal y como lo propone Vygotsky (Ortiz, 2013). Para esto, resulta importante resaltar en qué consiste la teoría del desarrollo sociocultural propuesta por Vygotsky, y cómo influye dentro del modelo pedagógico propuesto para esta investigación.

La teoría del desarrollo sociocultural de Lev Vygotsky se centra en la influencia de la interacción social en el desarrollo cognitivo, la cual parte de tres conceptos fundamentales:

1. Zona de desarrollo real: Aquí se encuentran las capacidades con las que cuenta el individuo y lo que él es capaz de hacer por sí mismo con su conocimiento previo.
2. Zona de desarrollo próximo: Representa las habilidades que un individuo aún no puede realizar de manera independiente pero que puede lograr con la ayuda de un guía más competente. En esta etapa, el docente comienza a realizar procesos de anclaje para construir nuevo conocimiento y su rol es netamente provisional.
3. Zona de desarrollo potencial: Es la etapa más independiente del individuo ya que habiendo pasado por las zonas anteriores, el individuo cuenta con un conocimiento guiado el cual le permite desarrollar tareas más complejas. El rol del docente en esta etapa es crucial para ayudar a organizar el aprendizaje adquirido.

Estas zonas del desarrollo se llevarán a cabo de forma gradual, presentando al estudiante los conceptos de melodía y armonía desde los más simples a los más complejos y así mismo, habrá un acompañamiento para la respuesta a preguntas que pueden surgir en la ejecución o creación de nuevas ideas.

En su visión, el desarrollo de funciones mentales superiores se logra a través de la interacción social y el uso de estas herramientas culturales, lo que da forma a la cognición y el comportamiento del individuo (Ortiz, 2013). Es por esto que la propuesta didáctica busca la implementación de las bandas sonoras de videojuegos como herramienta para fomentar dicha interacción social y cultural creando un puente para la construcción del conocimiento entre el estudiante y el docente.

Para poder llevar a cabo de forma efectiva ambas perspectivas, se propone el uso de la estrategia SQA propuesta por Donna Ogle como método de evaluación, la cual permite motivar el estudio, primero indagando en los conocimientos previos que posee el estudiante, para después, cuestionarse acerca de lo que desea aprender y finalmente, para verificar lo que ha aprendido (Delgado, 2021).

Esta estrategia se divide en 3 etapas:

- Lo que sé: son los organizadores previos: es la información que el alumno conoce.
- Lo que quiero saber: son las dudas o incógnitas que se tienen sobre el tema.
- Lo que aprendí: permite verificar el aprendizaje significativo alcanzado.

El Chord Melody como una perspectiva significativa

Según (Aebersold, 2000), el chord melody no solo enriquece la interpretación musical, sino que, además, genera un mayor entendimiento de las estructuras armónicas y melódicas de una composición. Esto se debe a que la ejecución depende de qué el guitarrista sea consciente de cada nota y acorde que ejecuta, lo que genera un mayor nivel de análisis y comprensión teórica.

Por otra parte, el chord melody no solo beneficia la técnica del instrumentista, sino que también promueve la creatividad. Según Metheny (1999), “El dominio chord melody permite al músico explorar nuevas formas de expresión y desarrollar un estilo propio”, pues al combinar melodía y armonía, los guitarristas pueden interpretar, arreglar o componer piezas sin depender de un acompañante lo cual hace que la pieza en sí sea más personal.

Tal y como se mencionó anteriormente, la teoría de Ausubel enfatiza la importancia de que el alumno sea capaz de relacionar los nuevos conocimientos con los previos para que su

aprendizaje sea significativo, es por esto que el chord melody toma un papel relevante en esta investigación.

Novak (1998), señala que el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes pueden relacionar estos conocimientos de forma no arbitraria, y el chord melody permite que los estudiantes asimilen nuevas técnicas y nuevos conceptos a partir de sus conocimientos previos sobre melodía, armonía y técnica. Este proceso de integración y asimilación no sólo facilita una comprensión más profunda y duradera de los nuevos conocimientos, también motiva a los estudiantes al ver la relevancia y la aplicabilidad inmediata de lo que están aprendiendo lo que a su vez se manifiesta como un aprendizaje significativo.

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de investigación

El enfoque epistemológico adecuado para esta investigación es de carácter mixto. Esto se debe a que el objetivo principal es describir el proceso de selección y adaptación de obras que supongan un interés en los estudiantes para luego, poder evidenciar su impacto dentro del contexto educativo.

La investigación cuantitativa aporta una dimensión cuantificable y objetiva a la selección de las obras y evaluación de las adaptaciones. La recopilación de datos a través de encuestas y evaluaciones de desempeño aporta una medida concreta de la efectividad de la propuesta didáctica y del repertorio desarrollado (Hernandez, 2005).

La investigación cualitativa tiene como principal característica su interés por captar la realidad social a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto (Sehk & Bonilla, 2013). Este enfoque permite explorar las motivaciones, preferencias y percepciones de los estudiantes en relación con las obras seleccionadas. Además, facilita la identificación de elementos emocionales que pueden influir en la apreciación y el aprendizaje musical de los estudiantes, enriqueciendo así la propuesta didáctica y su impacto en el contexto educativo.

Tipo de investigación

El tipo de investigación realizado en este trabajo es el estudio de caso que hace parte del enfoque cualitativo.

Según (Yin, 2009), el estudio de caso es una investigación detallada sobre un sujeto, un grupo, un evento o una situación a partir de las cuales, su propósito principal es explorar y comprender el contexto que compone la investigación desde una perspectiva rigurosa y estricta con relación al método científico.

Por otra parte, Stake (1995), propone una visión más flexible y constructivista. Stake propone que el investigador cumple un papel mucho más activo lo cual permite que construya el significado junto con los participantes. Así mismo, su objetivo principal es aprender del caso mismo, más que generalizar los hallazgos. Este enfoque es particularmente útil para esta investigación, pues al encontrarse enfocado en la comprensión e interpretación de significados

subjetivos, permite un mayor acercamiento a las experiencias personales con los videojuegos y el aprendizaje del instrumento.

La perspectiva de Gerring (2007), también se encuentra enmarcada en este proyecto, pues para él, el estudio de caso se puede permitir la integración de otros métodos de investigación de carácter cuantitativo, de este modo se enriquece la comprensión de fenómenos sociales tal y como se evidencia en este proyecto desde su enfoque epistemológico, donde una de las herramientas de recolección de información es la encuesta cuantitativa. A su vez, el análisis y recolección de datos en el marco teórico permitieron comprender más de cerca el entorno de los videojuegos a nivel mundial.

Para la realización de esta investigación se hará uso del estudio de caso colectivo propuesto por Stake (1995), en este tipo de estudio, el investigador selecciona diferentes casos que pueden encontrarse relacionados o que compartan características comunes y realiza un análisis de cada uno con el fin de obtener mayor comprensión del fenómeno bajo estudio que en este caso, se enmarca en la problemática expuesta al principio del proyecto.

Herramientas de investigación

Gracias a la encuesta como primer acercamiento en esta investigación con la población a trabajar, se podrá dar una dimensión cuantificable e imparcial respecto al interés de los estudiantes por el repertorio utilizado en la propuesta. Así mismo habrá una recopilación de datos relevantes para la investigación como lo son los videojuegos de mayor interés entre la población de estudiantes, las bandas sonoras conocidas por los estudiantes y conocer en términos cuantificables, cuántos estudiantes querrían utilizar las obras adaptadas en este proyecto para su repertorio tanto personal como de carácter didáctico para sus estudiantes.

Una vez recolectados los datos, estos son analizados utilizando métodos estadísticos para identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables. Según Dillman (2009), la interpretación de los datos de la encuesta debe realizarse con precaución, considerando posibles sesgos que pueden afectar la validez de los resultados (Smyth, Dillman, Christian, & McBride, 2009).

Las preguntas consideradas para llevar a cabo esta recolección de datos son:

Figure 10 Formato de encuesta

Reconocer la población	Conocimientos previos sobre la técnica y los videojuegos	Interés por la propuesta didáctica
Nombre	¿Tiene conocimiento sobre la técnica del <i>chord melody</i> en la guitarra eléctrica?	¿Estaría interesado/a, en profundizar en dicha técnica?
Edad	Describa con sus propias palabras, el término " <i>Chord Melody</i> "	¿Los videojuegos son de su interés?
Semestre que se encuentra cursando	¿Podría usted interpretar dicha técnica en el instrumento?	¿Las bandas sonoras de videojuegos son de su interés?, en caso de que su respuesta sea sí, ¿Cuáles?
	¿Tiene preferencia por algún videojuego?, ¿Cuál?	¿Estaría interesado/a en participar en una propuesta didáctica que involucra el aprendizaje de la técnica de <i>chord melody</i> en la guitarra, haciendo uso de bandas sonoras de videojuegos como repertorio?

Para llevar a cabo esta investigación, se hará uso de la técnica de observación participante, que se centra en la inmersión del investigador dentro del grupo o comunidad objeto de estudio (Martínez, 2007). Esta observación se llevará a cabo a forma de bitácora, una herramienta que

tendrá como función llevar a cabo un seguimiento y documentación del proceso de observación. A través de esta bitácora, el investigador registrará todos los elementos relevantes que considere cruciales para la descripción, análisis e interpretación de los datos recopilados (Sehk & Bonilla, 2013).

La bitácora también será utilizada para registrar la información recogida del proceso de selección y adaptación de las obras, abordando las problemáticas o dificultades que se presentaron y las decisiones tomadas para dar solución a ellas. Esto también servirá para definir las conclusiones a las cuales se llegó a lo largo de las distintas etapas del proceso creativo. Para llevar a cabo el registro es necesario el criterio del sujeto de forma sincera y abierta por lo que cada momento se describe inmediatamente después de la observación o de la práctica, para así lograr obtener una memoria concisa y semejante a las situaciones vividas (Sehk & Bonilla, 2013).

Finalmente se llevará a cabo una entrevista semiestructurada con cada uno de los participantes. Durante la entrevista semi estructurada se realizan preguntas abiertas, lo cual establece un ambiente propicio para el intercambio de ideas, permitiendo al entrevistado expresarse libremente a partir de sus experiencias, creencias, conocimientos y punto de vista con relación al tema en cuestión. Es por esto por lo que la entrevista, permitirá determinar el impacto de los talleres en el aprendizaje personal, el montaje y la selección de obras en el aprendizaje, además de poder determinar la utilidad de la propuesta en el contexto de formación docente (Tejero, 2021).

Las preguntas consideradas para llevar a cabo las entrevistas con relación a los objetivos planteados anteriormente son:

Figure 11 Tabla: Formato de entrevista

Impacto de los talleres en el aprendizaje personal.	Montaje y selección de obras en el aprendizaje.	Utilidad de la propuesta en el contexto de formación docente.
¿Qué cambiaría de la forma en que se llevaron a cabo los talleres?	¿Qué obra fue de su interés?	¿Cómo fue para usted el abordaje el <i>Chord Melody</i>

		desde otra perspectiva ajena al Jazz?
¿Considera útil la propuesta?	¿Considera útil la propuesta?	¿Considera útil la propuesta?
¿Considera que aprendió algo nuevo en estos talleres?, si es así, ¿Qué?	¿Considera que el material didáctico es útil para el estudiante de licenciatura en música?	¿Considera que el material didáctico es útil para el estudiante de licenciatura en música?
¿Cuál es su perspectiva actual del chord Melody?		
Si pudiera cambiar algo de los talleres o la propuesta, ¿Qué cambiaría?		

Caracterización de la población

Considerando los criterios de adecuación y suficiencia propuestos por (Fossey, 2002), donde la adecuación resalta la importancia de la recolección de información a través de las personas o grupos más representativos de la comunidad a investigar. Se realizó una selección de población adecuada involucrando a estudiantes de guitarra eléctrica de la Universidad Pedagógica Nacional.

Esta selección se da con el fin de implementar dicha propuesta en una población donde todos los semestres se aborda la técnica de *chord melody* desde el mismo repertorio; además habrá estudiantes de diferentes semestres, los cuales ven siete semestres de instrumento principal de manera obligatoria dentro del *currículum* y dos semestres de optativas adicionales, teniendo esto en cuenta, se realizó dicha selección con el fin de evaluar diferentes perspectivas dentro de un mismo contexto, lo cual permite evidenciar las problemáticas que pueden presentarse con el instrumento durante los diferentes procesos de aprendizaje.

Por otra parte, el criterio de suficiencia se refiere a un “muestreo exhaustivo de todas las posibles fuentes de información” (Sehk & Bonilla, 2013). Teniendo esto en cuenta, se

seleccionaron los 4 participantes y se da la posibilidad de involucrar a más estudiantes interesados en participar en el proyecto ya que esto podría proporcionar información adicional a los resultados y así mismo, enriquecer los resultados de la propuesta.

Haciendo énfasis en el enfoque epistemológico propuesto para la realización de este proyecto, se reitera que, aunque este es de naturaleza cualitativa, se hizo uso de la encuesta como herramienta de recolección de información ya que, gracias a esta, se podrá dar una dimensión cuantificable del interés de los estudiantes en relación con el repertorio utilizado en la propuesta didáctica. Así mismo habrá una recopilación de datos relevantes para la investigación como lo son los videojuegos de mayor interés entre la población de estudiantes y conocer en términos cuantificables, cuántos estudiantes querrían utilizar las obras adaptadas en este proyecto para su repertorio.

La población con la cual se llevará a cabo la investigación serán los estudiantes:

- Sofía Buitrago.
- Brayan Rodríguez.
- Johan Arcia.
- Santiago Garzón (Investigador).

Ruta metodológica

Etapas 1 Elaboración del material didáctico

Para la elaboración del material didáctico, se realizarán una serie de preguntas abiertas sobre los intereses de los estudiantes sobre los videojuegos y sus conocimientos sobre el chord melody, de este modo, se tendrán en cuenta las diferentes obras y videojuegos elegidos por ellos mismos para la realización de las adaptaciones y consigna en el diario de campo.

Durante la realización de las adaptaciones se tendrán en cuenta las posibilidades de interpretación en el instrumento a partir de los drops y voicings mencionados anteriormente. Este proceso se realizará con una transcripción inicial de la melodía principal de cada obra y acompañamiento en cifrado americano para así permitir el componente creativo en la

disposición de acordes y melodías. Adicional a esto se anexará un arreglo con las disposiciones de acordes consideradas por el investigador que permitan una ejecución fiel a la obra original.

Etapa 2 Realización de los talleres y material audiovisual

El ciclo de talleres se realizará teniendo en cuenta las posibilidades horarias de los estudiantes para permitir una mayor organización.

Durante los talleres se realizará una muy breve introducción histórica sobre el chord melody y los videojuegos, se expondrán conceptos necesarios para la interpretación de la técnica y habrá un acompañamiento durante el proceso de ejecución de está. Se abrirán secciones de preguntas y de diálogo sobre los videojuegos con el fin de fomentar el aprendizaje significativo a partir de la participación del estudiante y la interacción con sus experiencias previas.

Finalmente se abrirá a los estudiantes la posibilidad de interpretar alguno de los arreglos realizados y se les presentarán los arreglos originales realizados por el investigador, esto se hará con el fin de promover el diálogo sobre las posibilidades interpretativas y técnicas del instrumento con relación al uso de la propuesta en diferentes contextos educativos.

Cabe resaltar que habrá una consigna de todo el proceso en el diario de campo y evaluación de la efectividad del proyecto mediante la estrategia SQA con sus respectivas conclusiones.

Resultados

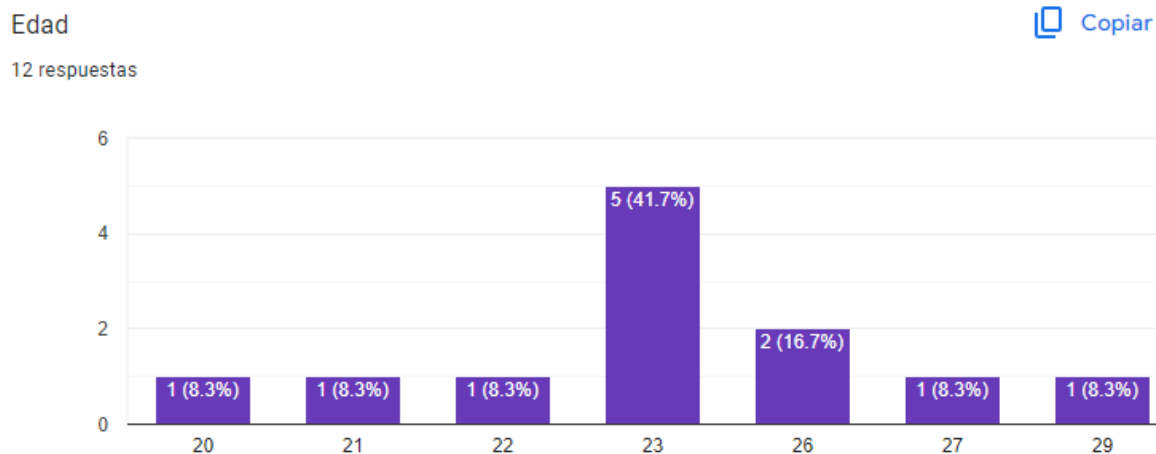
Etapa 1

Los resultados de la encuesta presentados a continuación pueden verificarse también en el anexo al igual que los nombres de los participantes de esta.

Edad, considerada con el fin de identificar si el interés por los videojuegos se encuentra latente en edades más tempranas o, por el contrario, más adultas. Esta información podría dar pie a una posible implementación de nuevo repertorio para los estudiantes más jóvenes.

En este apartado se logró identificar qué la población se encuentra en un rango entre los 20 y 29 años donde la mayoría de la población ronda por los 23 y 26 años.

Figure 12 Resultado de las encuestas. Edad



Fuente: Extraído de la encuesta presente en los anexos.

Tal y como se mencionaba anteriormente, se busca que la implementación de la propuesta sea con estudiantes de la licenciatura para tener una perspectiva amplia en función del problema central que guía esta investigación, el cual se enmarca en el contexto de la cátedra de guitarra eléctrica de la universidad, teniendo esto en cuenta, el semestre que está cursando el estudiante se consideró bajo los criterios de adecuación y suficiencia expuestos anteriormente con el fin de obtener perspectivas heterogéneas. Sin embargo, a través de la encuesta no se logró recolectar información sobre estudiantes de los semestres 1, 3 y 5, por lo cual, se realizará un acercamiento personal con estos estudiantes a través de la mediación de los docentes encargados de la cátedra de guitarra eléctrica con el fin de recolectar dicha información restante.

Figure 13 Resultados de la encuesta. Semestre cursado



Fuente: Extraído de la encuesta presente en los anexos.

Para explorar los intereses particulares de cada estudiante, se les consultó sobre su experiencia previa con los videojuegos, haciendo énfasis en los títulos y bandas sonoras específicas que les interesan. Esta información permitió identificar las obras potenciales para ser adaptadas y, de esta manera, desarrollar la propuesta didáctica, los resultados fueron:

Títulos de interés:

1. Valorant, metal gear solid, wakfu
2. Halo, gears, lol, full guys
3. Hollow knight
4. Mario Bros
5. Dark souls
6. Minecraft
7. los juegos de fantasía medieval, metroidvania y los souls
8. Fifa
9. Gta
10. Valorant
11. Warcraft III
12. The Legend of zelda

Los más mencionados fueron Dark souls y Valorant.

Bandas sonoras de interés:

1. The last of us
2. Me gusta la música de diferentes videos, pero desconozco los compositores de dichas obras.
3. Halo, the last of us, Zelda, la gran mayoría de fantasía y aventura
4. Pokémon
5. La banda sonora de los Assassin's creed y dark souls son muy buenas
6. Minecraft
7. si, cualquiera de los dark souls, hollow knight, ori, halo, world of warcraft, Assassin's creed,

8. No tengo mucho conocimiento del tema
9. No mucho.
10. Halo
11. No se
12. Las bandas sonoras de koji Kondo, también las de god of war

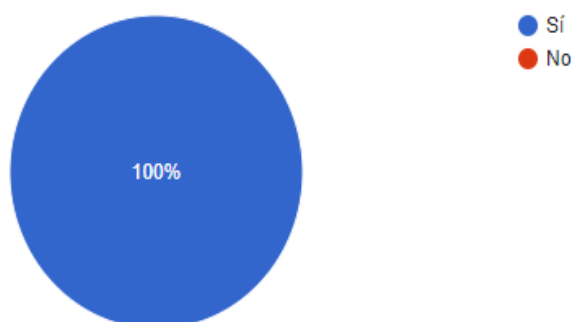
Las obras que más se repitieron fueron: *Koji Kondo (Zelda)*, *The last of us*, *Dark souls*, *Halo* y *Assassins Creed*

Finalmente, se preguntó sobre el interés de los estudiantes por participar en dicha propuesta, a lo cual, toda la población respondió que sí se encuentra interesada. Esto facilitará la disposición de tiempo y motivación a la hora de llevar a cabo la propuesta didáctica.

Figure 14 Resultados de la encuesta. Interés por la propuesta didáctica

¿Estaría interesado/a en participar en una propuesta didáctica que involucra el aprendizaje de la técnica de chord melody en la guitarra, haciendo uso de bandas sonoras de videojuegos como repertorio?

12 respuestas



Fuente: Extraído de la encuesta presente en los anexos.

Teniendo en cuenta las respuestas anteriores, las obras consideradas por el investigador para la realización del material didáctico serán:

- **Sweden – Minecraft**, el videojuego más vendido de la historia.
- **Gwyn, Lord of Cynder - Dark Souls**, el videojuego más mencionado en la encuesta.
- **Overworld – The Legend Of Zelda**, otro de los más pedidos en la encuesta.

- **Super Mario World Theme**, Teniendo en cuenta la infinidad de arreglos de la obra principal de Mario Bros, se optó por escoger otra del catálogo del autor y una de las más representativas del videojuego.
- **Megalovania – Undertale**, Videojuego de elección personal.

Finalmente, debido a la carga académica de algunos estudiantes y dificultad en la organización de horarios teniendo en cuenta sus prioridades académicas, los estudiantes que tuvieron la posibilidad y el interés de participar en la investigación son:

- Sofía Buitrago
- Brayan Rodríguez
- Johan Arcia
- Santiago Garzón (Investigador)

La autorización del manejo de la información personal de los estudiantes con fines investigativos se presenta en los anexos.

Análisis de las obras

Para llevar a cabo el análisis de las obras seleccionadas se tomó como referencia el formato de análisis utilizado por Daniel Fedele en sus Cuadernos de lenguaje del jazz, pues este formato consiste en identificar la forma, las diferentes modulaciones, el análisis armónico y la relación escala – acorde haciendo uso de diferentes colores para resaltar dichos aspectos. Este tipo de análisis se tuvo en cuenta, gracias a que permite una ejecución libre en la disposición de los acordes en relación con la armonía al estar escritos únicamente en cifrado americano.

Inicio - Cuaderno de ejercicios de armonía moderna. (2024, 24 marzo). Cuaderno de Ejercicios de Armonía Moderna.

<https://www.cuadernodeejerciciosdearmoniamoderna.com/>

Análisis Sweden

Compuesta para el videojuego Minecraft (2010) y se convirtió en la obra musical más representativa del videojuego.

Compositor: Daniel Rosenfeld. Nombrado por sí mismo cómo: C418

Características de la composición:

Estilo: Música Ambiental

Forma: A - B

Tonalidad: E dórico

Compás: 4/4.

Ritmo: Balada

Grabación destacada: <https://www.youtube.com/watch?v=aBkTkxKDduc>

Instrumentos:

Teclado sintetizado

Violines

Videos de referencia:

<https://www.youtube.com/watch?v=ybHv6PEvVl0>

<https://www.youtube.com/watch?v=L6NHE0dddc8>

Películas y documentales

Minecraft Into the Nether (2023)

En el análisis se tuvieron en cuenta los aspectos de:

- **Modulación:** Color Amarillo y Azul representando las zonas en las cuales modula la obra.
- **Forma:** El color verde resalta la parte A y el rojo la parte B
- **Análisis Armónico:** En el análisis armónico se hace uso del color rosado para representar el centro tonal o modal principal de la obra y los demás colores representan los intercambios de este centro.

- **Relación Escala – Acorde:** En este apartado se hace uso del color representando la repetición de los acordes y escalas durante la obra, así mismo, se representa de otro color cuando esta presenta nuevos acordes y escalas.

Figure 15. Análisis Sweden: Modulación

Score

Sweden

Minecraft

C418
Santiago Garzón

Modulación

Electric Guitar

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 16 Análisis Sweden: Forma

Score

Sweden

Forma A - B

Minecraft

C418

Santiago Garzón

A

♩ = 44

Electric Guitar

Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

5 Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

9 Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

13 Em D F#m A6

B

Bm7 E A Gmaj7

E.Gtr.

17 Bm7 E A G

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 17 Análisis Sweden: Análisis Armónico

Score

Sweden

Analysis Armónico

Minecraft

C418

Santiago Garzón

♩ = 44

Electric Guitar

ii I iii V ii I iii V
Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

5

ii I iii V ii I iii V
Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

9

ii I iii V ii I iii V
Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

13

ii I iii V ii V I IV/D
Em D F#m A6 Bm7 E A Gmaj7

E.Gtr.

17

ii V I IV/D
Bm7 E A G

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 18 Análisis Sweden: Relación Escala Acorde

Score

Sweden

Minecraft

C418
Santiago Garzón

Relación Escala - Acorde

♩ = 44

Electric Guitar

iim Dórica I Mayor iiim Frigia V Mayor

Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

5 Em D F#m A6 Em D F#m A6

E.Gtr.

9 Em D F#m A6 Em D F#m A6

iim Dórica V Mayor I Mayor IV Lidia

13 Em D F#m A6 Bm7 E A Gmaj7

E.Gtr.

17 Bm7 E A G

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Análisis Overworld The Legend of Zelda

Compuesta para el videojuego The Legend Of Zelda (1986) (Nintendo NES), y se convirtió en la obra musical más representativa del videojuego.

Compositor: Koji Kondo

Características de la composición:

Estilo: Fantasía medieval

Forma: A - B

Tonalidad: Si bemol mayor

Compás: 4/4.

Ritmo: Marcha

Grabación destacada:

https://www.youtube.com/watch?v=uyMKWJ5e1kg&list=PLGHMcVyjgAWs_js3gTVdIBHF3bFkI0OPI

Min: 0:24

Instrumentos:

Chiptune

Videos de referencia:

https://www.youtube.com/watch?v=WGunLM4_lSo

<https://www.youtube.com/watch?v=8PPxjCnb4vE&t=1458s>

Películas y documentales

Game Over: The Story of the Legend of Zelda (2020)

En el análisis se tuvieron en cuenta los aspectos de:

- **Modulación:** Color Amarillo y Azul representando las zonas en las cuales modula la obra.
- **Forma:** El color verde resalta la parte A y el rojo la parte B

- **Análisis Armónico:** En el análisis armónico se hace uso del color rosado para representar el centro tonal o modal principal de la obra y los demás colores representan los intercambios de este centro.

Figure 19 Análisis Overworld: Modulación

Score

Overworld

The Legend Of Zelda

Koji Kondo
Santiago Garzón

Modulación

The score is for an Electric Guitar in 4/4 time, featuring a key signature of two flats (Bb). The music is divided into measures 4 through 22. The harmonic analysis is as follows:

- Measures 4-6:** Chords Bb, Ab, Gb. The background is light orange.
- Measure 7:** Chords Gb, I Db, I B. The background is light blue.
- Measures 10-12:** Chords ivm Bbm, V7 C7, I F. The background is light green.
- Measures 13-15:** Chords I Bb, Ab, Gb. The background is light orange.
- Measures 16-18:** Chords I F, II7 Gb7/E, F. The background is light purple.
- Measures 19-21:** Chords Gb7/E, F, I B. The background is light pink.
- Measures 22:** Chords Bbm, C7, F. The background is light green.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 20 Análisis Overworld: Forma

Score

Overworld

Forma A - B

The Legend Of Zelda

Koji Kondo
Santiago Garzón

Introducción

Electric Guitar

4

7

10

13

16

19

22

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 21 Análisis Overworld: Análisis Armónico

Score

Overworld

Análisis Armónico The Legend Of Zelda Koji Kondo
Santiago Garzón

Electric Guitar

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

E.Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Análisis Super Mario World Theme

Compuesta para el videojuego Super Mario World (1990) y se convirtió en la obra musical más representativa del videojuego por su carácter alegre y sus influencias de Jazz.

Compositor: Koji Kondo

Características de la composición:

Estilo: Jazz

Forma: A - B - Coda

Tonalidad: Fa mayor

Compás: 4/4.

Ritmo: Swing/Gypsy

Grabación destacada: <https://www.youtube.com/watch?v=tAaGKo4XVvM>

Instrumentos:

Chiptune SNES

Videos de referencia:

<https://www.youtube.com/watch?v=ndiD8V7zpAs>

<https://www.youtube.com/watch?v=uTgUj6jzwXQ>

Películas y documentales

The Making of Super Mario Bros, (2020).

En el análisis se tuvieron en cuenta los aspectos de:

- **Forma:** El color verde resalta la parte A y el rojo la parte B
- **Análisis Armónico:** En el análisis armónico se hace uso del color rosado para representar el centro tonal o modal principal de la obra y los demás colores representan los intercambios de este centro.
- **Relación Escala – Acorde:** En este apartado se hace uso del color representando la repetición de los acordes y escalas durante la obra, así mismo, se representa de otro color cuando esta presenta nuevos acordes y escalas.

Figure 22 Análisis Super Mario World Theme: Forma

Score

Super Mario World Theme

Super Mario World "SNES" Koji Kondo
Santiago Garzón

Forma A - B - CODA

A

Electric Guitar

E.Gtr.

E.Gtr.

B

E.Gtr.

E.Gtr.

CODA

E.Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 23 Análisis Super Mario World Theme: Análisis Armónico

Score

Super Mario World Theme

Super Mario World "SNES" Koji Kondo

Santiago Garzón

Análisis Armónico

	I F	iim Gm	II7 F#7/C	I F	iim II7 Gm F#7/C
--	--------	-----------	--------------	--------	---------------------

Electric Guitar

I IV V I IV V7 I
F B \flat C F B \flat C7 F

I IV V I IV V7 I
F B \flat C F B \flat C7 F

IV I IV7 V IV I IV7 V
B \flat F B \flat 7 C B \flat F B \flat 7 C

I VII \flat vi VI \flat V7 I
F E \flat Dm D \flat C7 F

IV vi IV I IV I IV V I
B \flat Dm B \flat F B \flat F B \flat C F

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 24 Análisis Super Mario Wolrd Theme: Relación Escala - Acorde

Score

Super Mario World Theme

Super Mario World "SNES" Koji Kondo
Santiago Garzón

Relación Escala - Acorde

Mayor Dórica Lidia b7

F Gm F#7/C F Gm F#7/C

Electric Guitar

Mayor Lidia Mixolidia

F Bb C F Bb C7 F

E.Gtr. 4

F Bb C F Bb C7 F

E.Gtr. 8

Lidia b7

Bb F Bb7 C Bb F Bb7 C

E.Gtr. 12

Lidia Eólica Lidia #5

F Eb Dm Db C7 F

E.Gtr. 16

Bb Dm Bb F Bb F Bb C F

E.Gtr. 20

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Análisis Megalovania

Compuesta para el videojuego Undertale (2015), este se ha convertido en un fenómeno cultural debido a su estilo único de juego, su narrativa interactiva y su música distintiva.

Compositor: Toby Fox

Características de la composición:

Estilo: Rock

Forma: A - B - A'

Tonalidad: Re menor

Compás: 4/4.

Ritmo: Rock

Grabación destacada: <https://www.youtube.com/watch?v=wDgQdr8ZkTw>

Instrumentos:

Sintetizadores

Guitarra eléctrica

Batería eléctrica

Bajo eléctrico o sintetizado

Videos de referencia:

https://www.youtube.com/watch?v=_o9Wepj7Qug

<https://www.youtube.com/watch?v=U1mM54JPucE>

https://www.youtube.com/watch?v=SWKR0BzL_z0

En el análisis se tuvieron en cuenta los aspectos de:

- **Modulación:** Color Amarillo, Azul y verde representan las zonas en las cuales modula la obra.
- **Forma:** El color verde resalta la parte A, el rojo la parte B y el verde la A'
- **Análisis Armónico:** En el análisis armónico se hace uso del color rosado para representar el centro tonal o modal principal de la obra y los demás colores representan los intercambios de este centro.

Figure 25 Análisis Megalovania: Modulación

Score

Megalovania

Undertale

Toby Fox
Santiago Garzón

Modulación

Electric Guitar

3

E.Gtr.

5

E.Gtr.

7

E.Gtr.

9

E.Gtr.

11

E.Gtr.

13

E.Gtr.

15

E.Gtr.

Dm

C

VII

Bm7b5

Bb

C

Dm

C

Bm7b5

Bb

C

Dm

C

Bm7b5

Bb

C

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 26 Análisis Megalovania: Modulación 2

2 Megalovania

17 E.Gtr. Dm C

19 E.Gtr. Bm7b5 Bb C

21 E.Gtr. Bb C

23 E.Gtr. Dm IV C# V D#

25 E.Gtr. Bb C

27 E.Gtr. Dm C# D#

29 E.Gtr. Bb C Bm7b5

33 E.Gtr. Bb C Dm

37 E.Gtr. Bb C

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 27 Análisis Megalovania: Modulación 3

Megalovania 3

The image displays six staves of guitar notation for the song 'Megalovania'. The first staff, starting at measure 39, is highlighted in light blue and features the chord Bm7b5. The subsequent five staves, starting at measure 41, are highlighted in light orange. The second staff contains chords Bb and C. The third staff contains a Dm chord and a measure with a '14' (likely a 14-measure rest). The fourth, fifth, and sixth staves all contain Dm chords. The notation includes treble clefs, a key signature of one flat, and various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 28 Análisis Megalovania: Forma

Score

Megalovania

Undertale

Toby Fox
Santiago Garzón

A

Electric Guitar

3

E.Gtr.

5

Dm C

E.Gtr.

7

Bm7b5 Bb C

E.Gtr.

9

Dm C

E.Gtr.

11

Bm7b5 Bb C

B

13

Dm C

E.Gtr.

15

Bm7b5 Bb C

E.Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 29 Análisis Megalovania: Forma 2

B 2 Megalovania

E.Gtr. 17 Dm C

E.Gtr. 19 Bm7b5 Bb C

E.Gtr. 21 Bb C

E.Gtr. 23 Dm C# D#

E.Gtr. 25 Bb C

E.Gtr. 27 Dm C# D#

E.Gtr. 29 Bb C Bm7b5

E.Gtr. 33 Bb C Dm

A' 37 Bb C

E.Gtr.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 30 Análisis Megalovania: Forma 3

Megalovania 3

A'

E. Gtr. ³⁹ Bm7b5

E. Gtr. ⁴¹ B^b C

E. Gtr. ⁴³ Dm **14**

E. Gtr. ⁵⁹ Dm Dm

E. Gtr. ⁶¹

E. Gtr. ⁶³

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 31 Análisis Megalovania: Análisis Armónico 1

Score

Megalovania

Undertale

Toby Fox
Santiago Garzón

Analysis Armónico

Electric Guitar

The score consists of eight staves of music for Electric Guitar, each labeled 'E.Gtr.' on the left. The music is in 4/4 time and B-flat major. The harmonic analysis is shown in pink boxes above the staves:

- Staff 1: Measure 1-2. Chords: Dm (measures 1-2), C VII = I (measures 3-4).
- Staff 2: Measure 3-4. Chords: Bm7b5 VII (measures 3-4), Bb VI (measures 5-6), C VII (measures 7-8).
- Staff 3: Measure 5-6. Chords: Dm (measures 5-6), C (measures 7-8).
- Staff 4: Measure 7-8. Chords: Bm7b5 (measures 7-8), Bb (measures 9-10), C (measures 11-12).
- Staff 5: Measure 9-10. Chords: Dm (measures 9-10), C (measures 11-12).
- Staff 6: Measure 11-12. Chords: Bm7b5 (measures 11-12), Bb (measures 13-14), C (measures 15-16).
- Staff 7: Measure 13-14. Chords: Dm (measures 13-14), C (measures 15-16).
- Staff 8: Measure 15-16. Chords: Bm7b5 (measures 15-16), Bb (measures 17-18), C (measures 19-20).

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 32 Análisis Megalovania: Análisis Armónico 2

2 Megalovania

E.Gtr. 2 Dm C

E.Gtr. 17

E.Gtr. 19 Bm7b5 Bb C

E.Gtr. 21 Bb C

E.Gtr. 23 Dm C# IV D# V

E.Gtr. 25 Bb C

E.Gtr. 27 Dm C# D#

E.Gtr. 29 Bb C Bm7b5

E.Gtr. 33 Bb C Dm

E.Gtr. 37 Bb C

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 33 Análisis Megalovania: Análisis Armónico 3

Megalovania 3

The image displays a musical score for the guitar part of the song 'Megalovania'. It consists of six staves of music, each labeled 'E.Gtr.' on the left. The score is written in a single system with a key signature of one flat (Bb) and a common time signature (C). The music features a consistent rhythmic pattern of eighth notes. Above the staves, pink rectangular boxes highlight specific harmonic sections, with chord symbols placed above them: Bm7b5 (measures 39-40), Bb (measures 41-42), C (measures 43-44), Dm (measures 45-46), Dm (measures 59-60), and Dm (measures 61-62). A measure rest symbol with the number '14' is present in the third staff. The score concludes with a double bar line at the end of the sixth staff.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Análisis Gwyn, Lord Of Cynder

Compuesta para el final del videojuego Dark Souls (2011) y se convirtió en la obra musical más representativa del videojuego debido a su narrativa.

Compositor: Motoi Sakuraba

Características de la composición:

Estilo: Música Ambiental

Forma: A - B - A'

Tonalidad: Am

Compás: 3/4

Ritmo: Vals

Grabación destacada:

<https://www.youtube.com/watch?v=lMrvw6m4SAc>

Instrumentos:

Dos pianos

Videos de referencia:

<https://www.youtube.com/watch?v=swAHEcLb6H0>

<https://www.youtube.com/watch?v=LjKAQ-zI5Ns>

Libros

Boss Fight Books, Dark Souls (2016)

En el análisis se tuvieron en cuenta los aspectos de:

- **Forma:** El color verde resalta la parte A y el rojo la parte B
- **Análisis Armónico:** En el análisis armónico se hace uso del color rosado para representar el centro tonal o modal principal de la obra y los demás colores representan los intercambios de este centro.

Figure 34 Análisis Gwyn, Lord Of Cynder: Forma

Score

Forma A - B - A'

Gwyn, Lord Of Cinder

Dark Souls

Motoi Sakuraba
Santiago Garzón

A

Electric Guitar

Pedal hasta el 39

9

16

24

32

B

40

44

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 35 Análisis Gwyn, Lord of Cynder: Forma 2

2 Gwyn, Lord Of Cinder

The image displays a guitar score for the piece "Gwyn, Lord Of Cinder". It consists of seven staves of music, each labeled "E.Gtr." on the left. The score is divided into two color-coded sections: a pink section for measures 48-63 and a green section for measures 64-77. Measure 64 is marked with a green box containing the letter "A".

Measure 48: Chords: Em, C/E, Em7

Measure 52: Chords: B⁷/D, Dm7, Dm, Fmaj7/E, Dm, F

Measure 56: Chord: Am

Measure 60: Chords: Am, Dm, F, Dm, F

Measure 64 (Section A): Chords: Am, Em7/D, Am, Em7/D, Dm9

Measure 68: Chords: Em7/D, Em7, Em7/D

Measure 72: Chords: G6, Dm7/C, G6, Am, Dm7/C, F

Measure 77: Chord: F

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 36 Análisis Gwyn, Lord of Cynder: Forma 3

Gwyn, Lord Of Cinder 3

The musical score for E. Gtr. is presented in five systems, each on a green background. The first system (measures 80-83) shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, B4, and a dotted quarter note C5. The second system (measures 84-87) is marked with a whole note chord 'Esus' and shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, B4, and a dotted quarter note C5. The third system (measures 88-91) is also marked with a whole note chord 'Esus' and shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, B4, and a dotted quarter note C5. The fourth system (measures 92-95) shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, B4, and a dotted quarter note C5. The fifth system (measures 96-99) shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, B4, and a dotted quarter note C5. Chord annotations are placed above the staff: 'F maj7(#11)' above measures 92-93, 'G' above measures 94-95, 'F maj7(#11)' above measure 96, and 'C' above measure 99.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 37 Análisis Gwyn, Lord of Cynder: Análisis Armónico 1

Analysis Armónico

Score

Gwyn, Lord Of Cinder

Dark Souls

Motoi Sakuraba

Santiago Garzón

The musical score for Electric Guitar is presented in six systems, each with a staff of music and a corresponding bar of harmonic analysis. The analysis includes Roman numerals and specific chord symbols, all highlighted in pink.

- System 1 (Measures 1-8):** Chords: *im* (Am), *Am7(add11)*.
- System 2 (Measures 9-15):** Chords: *Bm7b5*, *Am7(add11)*, *A sus*.
- System 3 (Measures 16-23):** Chords: *VI* (Fmaj7(#11)), *iv* (Dm7), Fmaj7, Fmaj7(#11), Dm7.
- System 4 (Measures 24-31):** Chords: Fmaj7, Dm7, Fmaj7(#11), Fmaj7, Fmaj7(#11).
- System 5 (Measures 32-39):** Chords: Fmaj7(#11), Am7(add11), Fmaj7(#11), Am7(add11).
- System 6 (Measures 40-47):** Chords: *V* (Em), *III* (Cmaj7/E), Em7, Bm7/D, Dm7, Dm, Fmaj7/E.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 38 Análisis Gwyn, Lord Of Cynder: Análisis Armónico 2

Analisis Armónico

2

Gwyn, Lord Of Cinder

The image displays a musical score for guitar, divided into systems of notation and chord analysis. The notation is in treble clef with a key signature of one flat (Bb). The score is organized into systems, each with a pink background header. The systems are numbered 48, 52, 56, 60, 64, 68, VII, 72, and 77. The notation shows a melodic line with eighth and quarter notes, and a bass line with chords. The chord analysis is provided above the notation for each system. The chords are: Em, C/E, Em7, B⁹/D, Dm7, Dm, Fmaj7/E, Dm, F, Am, Em7/D, Am, Em7/D, Dm9, Em7/D, Em7, Em7/D, VII, G6, Dm7/C, G6, Am, Dm7/C, F, F, F.

48 E.Gtr. Em C/E Em7

52 E.Gtr. B⁹/D Dm7 Dm Fmaj7/E Dm F

56 E.Gtr. Am

60 E.Gtr.

64 E.Gtr. Am Em7/D Am Em7/D Dm9

68 E.Gtr. Em7/D Em7 Em7/D

VII

72 E.Gtr. G6 Dm7/C G6 Am Dm7/C F

77 E.Gtr. F F

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Analisis Armónico

Gwyn, Lord Of Cinder

3

The image displays five staves of musical notation for an electric guitar (E. Gtr.) in treble clef. The notation includes notes, rests, and bar lines. Above the staves, there are pink highlighted boxes containing harmonic analysis information:

- Staff 1: Measure 80. No analysis box above.
- Staff 2: Measure 84. Analysis box: "Esus".
- Staff 3: Measure 88. Analysis box: "Esus".
- Staff 4: Measure 92. Analysis boxes: "F maj7(#11)" above the first measure, "G" above the second measure, and "F maj7(#11)" above the third measure.
- Staff 5: Measure 96. Analysis boxes: "F maj7(#11)" above the first measure, "G" above the second measure, "F maj7(#11)" above the third measure, and "C" above the fourth measure.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Realización de los arreglos

Para la realización de cada uno de los arreglos se realizó un proceso descriptivo del paso a paso teniendo en cuenta las particularidades de cada pieza y su forma de abordarla desde el instrumento.

Sweden

La primera pieza en ser abordada fue *Sweden* del videojuego Minecraft. Se realizó una primera escucha con el fin de identificar la tonalidad, métrica y tempo, proceso durante el cual no hubo complicaciones.

Luego se tomó la decisión de transcribir la melodía principal acompañada de cifrado americano con el fin de realizar el arreglo a forma de *Chord Melody* teniendo en cuenta las especificidades técnicas del instrumento, además esto sirvió para realizar el análisis general de la obra presentado en el apartado anterior.

El bajo de la obra se pudo mantener gracias a que la melodía fue transportada una octava más arriba teniendo en cuenta que al interpretarla en la guitarra, un registro tan bajo no permitiría su acompañamiento de acordes con voces internas.

En el segundo acorde del compás 6 hubo complicaciones debido a que las voces internas (Do, RE y Mi) en relación con el bajo, pueden entenderse como un Dmaj9, sin embargo, es un acorde que carece de tercera y por ese motivo se retiró la opción de Maj9 ya que este no tiene un carácter mayor ni menor, en su lugar se optó por utilizar un La 6 con bajo en Re .

Figure 40 Reemplazo de acorde en la obra Sweden



Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Una vez terminada de transcribir la armonía, se determinó que la obra es de carácter modal. Y se realizó su respectivo arreglo teniendo en cuenta la fidelidad de la obra original.

Figure 41 Arreglo de Sweden

Score

Sweden

Minecraft

C418
Santiago Garzón

A

♩ = 44

Electric Guitar

5

E. Gtr.

9

E. Gtr.

B

13

E. Gtr.

17

E. Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Overworld (The legend Of Zelda)

Para la transcripción de la obra, primero se hizo una transcripción de la melodía la cual no fue muy compleja, sin embargo, hubo confusiones sobre la métrica, pues inicialmente pareciera que la obra está en 12/8 pero para facilitar su lectura y escritura, se realizó en 4/4.

Una vez terminada la transcripción se realizó la audición de la armonía con el fin de determinar los acordes en cada sección.

La obra se mueve a través de la cadencia de Mario mencionada anteriormente lo cual podría considerarse un “sello” o marca personal ya que esta es de Koji Kondo el mismo compositor, además cuenta con el uso de diferentes modos y modulaciones.

La mayor complejidad armónica se encontró en el compás 17 donde parecía ser un acorde disminuido y durante un largo rato no se logró identificar que acorde era.

Figure 42 Acorde Disminuido: Overworld



Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Luego de repasar cada voz del acorde y escuchándolo de forma muy atenta, se descubrió que el acorde es un Gb7 con bajo en Mi. Entendiéndolo del punto de vista tonal, este acorde es una modulación pasajera a la tonalidad de Si mayor haciendo uso del quinto grado que en este caso sería F#7 (enarmónico de Gb7), esto se ratifica en el compás 21 donde modula a la tonalidad de B mayor con el acorde de tónica. Este acorde también puede entenderse como un sustituto tritonal de la dominante de Fa que en este caso sería C.

La transcripción finalizó luego de resolver todas las complejidades armónicas.

Luego de revisar las diferentes disposiciones de acordes se descubrió que la obra si se puede tocar en el instrumento y en esta priman los acordes mayores.

La propuesta de chord Melody que se consideró apropiada para la ejecución más fiel de la obra fue:

Figure 43 Arreglo de Overworld

Score

Overworld

The Legend Of Zelda

Koji Kondo
Santiago Garzón

Electric Guitar

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Super Mario World Theme (Super Mario World)

Para la transcripción de Mario World se tuvo en cuenta la melodía principal y la melodía original del bajo. Esto permitió identificar que esta obra permite ser interpretada a dueto con un bajista o dos guitarras.

El bajo caminante propuesto en la obra original y el tempo, le dan un aire de Swing casi Bebop, por lo cual esta podría ser una forma de introducción al Jazz con una armonía tonal y algunas particularidades rítmicas principales del Jazz, como la corchea swing. La transcripción de la melodía fue relativamente sencilla puesto que es bastante audible.

Al determinar la armonía de la obra, se encontró que en compás 13, el acorde al inicio del compás es un Bb7 teniendo en cuenta el bajo y la nota propuesta en la melodía, además hace uso de un acorde de paso que es el Bdim7 para luego ir a Do.

Figure 44 Acorde de paso: Mario Wolrd



Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Durante el compás 16 y 17 se puede armonizar utilizando la cadencia de Mario que propone el mismo compositor y que esta vez acompaña con un acorde de paso haciendo: F Eb Dm (de paso) y Db.

Figure 45 Ejemplo de Cadencia de Mario con acorde de paso



Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Teniendo en cuenta dichas especificidades, la propuesta considerada para el desarrollo fiel de la obra a través del chord Melody, resultó de la siguiente manera:

Figure 46 Arreglo de Super Mario World Theme

Score

Super Mario World Theme

Super Mario World "SNES" Koji Kondo
Santiago Garzón

Electric Guitar

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

E. Gtr.

©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Gwyn, Lord of cynder (Dark Souls)

Durante la transcripción y realización del arreglo para esta obra propuesta por el investigador, se tuvo muy en cuenta el contexto de la obra. Al ser una obra con dos melodías igual de importantes y originalmente compuesta para dos pianos, el investigador comenzó a dudar sobre su aplicabilidad en el contexto del chord melody, sin embargo, prosiguió con la transcripción.

Al ver la importancia de ambas melodías, se decidió optar por realizar tres opciones de arreglo, una solista por cada melodía y un dueto. Teniendo en cuenta el contexto presentado en la obra, resulta interesante una propuesta en la que uno de los intérpretes representa a Gwyn (Antagonista de la historia), mientras que el otro es “El Elegido”, (Protagonista de la historia).

Una vez terminada la melodía principal, se procedió a cifrar los acordes; esto permitió descubrir que es una armonía compuesta por muchas añadiduras y notas que pertenecen a las tensiones de los acordes si no se piensa con la nota La cómo pedal fijo desde el inicio y hasta el compás 39.

Al inicio del compás 40, la contra melodía toma el protagonismo, por esto se busca que haya un acompañamiento con acordes únicamente de registro alto.

Figure 47 Ejemplo de Melodía en registro medio/bajo: Gwyn, Lord Of Cynder



Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

En el compás 64 ambas melodías son protagonistas haciendo referencia a la batalla final del videojuego, por lo tanto, ambas se interpretan a su vez que se acompañan al inicio del compás con el acorde correspondiente.

Score


Gwyn, Lord Of Cinder

Dark Souls

Motoi Sakuraba

Santiago Garzón


Electric Guitar



E.Gtr.



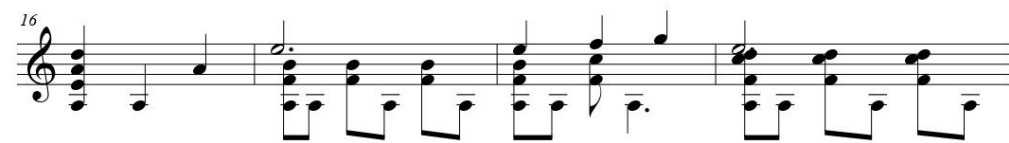
E.Gtr.




E.Gtr.



E.Gtr.



E.Gtr.



©

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 51 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder 2

2 Gwyn, Lord Of Cinder

The image shows a musical score for an electric guitar (E. Gtr.) in treble clef. The score is divided into seven systems, each starting with a measure number: 24, 28, 32, 36, 40, 44, and 48. The first system (measures 24-27) includes a chord symbol 'F maj7' above the first measure. The music consists of a sequence of chords and melodic lines, with some measures containing a '7' below the staff, possibly indicating a fretting technique. The notation includes various chord voicings, some with accidentals, and a consistent rhythmic pattern of eighth notes.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 52 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder 3

Gwyn, Lord Of Cinder

3

The image displays a musical score for an electric guitar (E. Gtr.) in treble clef, spanning measures 52 to 80. The score is organized into eight systems, each labeled with its starting measure number. Measure 52 features a melodic line with eighth notes and a complex chord structure. A circled number '4' is placed below the staff at measure 55, indicating a specific technique or chord. The subsequent systems (56-60, 64-68, 72-76, 80) continue the melodic and harmonic development with various rhythmic patterns and chord voicings.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 53 Arreglo de Gwyn, Lord of Cynder 4

4 Gwyn, Lord Of Cinder

The image displays a musical score for an electric guitar (E. Gtr.) in treble clef. It consists of four systems of music, each starting with a measure number: 84, 88, 92, and 96. The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, as well as rests. Chords are indicated by vertical lines with dots representing fingerings. The score concludes with a double bar line and repeat dots at the end of the fourth system.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Megalovania (Undertale)

Para la realización de este chord Melody primero se realizó una transcripción de la melodía y armonía principales de la obra. Esto no propuso mayor dificultad debido a que la melodía principal es bastante audible y no cuenta con muchos cambios como puede observarse en su análisis previo.

La principal dificultad de esta obra se encontró en la interpretación, puesto que esta está en una velocidad de 120bpm y hace uso de semicorcheas en la melodía principal. Esto es condicionante a la hora de realizar un chord Melody debido a que realizar un acompañamiento armónico con una melodía tan rápida, requiere de una gran capacidad técnica e interpretativa del interprete.

Así mismo, teniendo en cuenta que la melodía se repite durante una gran cantidad de compases de la obra, se optó por añadir algunos acordes con el fin de abordar la armonía de la obra desde otro punto de vista menos repetitivo.

Los puntos anteriores permitieron determinar que esta obra es la más compleja para su interpretación y posiblemente la que requiere de mayor despliegue técnico por parte del interprete, así mismo, esta es la más modificable armónicamente teniendo en cuenta que la armonía es repetitiva durante largos periodos de tiempo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el chord Melody propuesto por el investigador, resultó de la siguiente manera:

Figure 54 Arreglo de Megalovania

Score

Megalovania

Undertale

Toby Fox
Santiago Garzón

The musical score for Electric Guitar is presented in eight staves, each labeled 'E. Gtr.' on the left. The music is written in a single system with a key signature of one flat (Bb) and a 4/4 time signature. The notation includes various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Measure numbers 3, 5, 7, 9, 11, 13, and 15 are indicated at the beginning of their respective staves. The score concludes with a copyright symbol (©) at the bottom center.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 55 Arreglo de Megalovania 2

2 Megalovania

The musical score consists of eight staves of music for Electric Guitar (E. Gtr.), numbered 17 through 31. The music is written in a single system with a key signature of one flat (Bb) and a common time signature (C).
- Measure 17: Features a series of chords in the lower register, followed by a melodic line with eighth notes and a half note.
- Measure 19: Continues with chords and a melodic line, including a triplet of eighth notes.
- Measure 21: Shows a melodic line with quarter notes and a half note, with a chordal accompaniment.
- Measure 23: Features a melodic line with eighth notes and a half note, with a chordal accompaniment.
- Measure 25: Features a melodic line with eighth notes and a half note, with a chordal accompaniment.
- Measure 27: Features a melodic line with eighth notes and a half note, with a chordal accompaniment.
- Measure 29: Features a melodic line with eighth notes and a half note, with a chordal accompaniment.
- Measure 31: Features a melodic line with eighth notes and a half note, with a chordal accompaniment.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Figure 56 Arreglo de Megalovania 3

Megalovania

3

The image displays four staves of guitar notation for the piece 'Megalovania'. Each staff is labeled 'E.Gtr.' on the left. The notation is in a key signature of one flat (Bb) and a 3/4 time signature. The first three staves (measures 33, 35, and 37) feature a consistent rhythmic pattern of eighth notes with a descending melodic line. The fourth staff (measures 39) shows a variation in the melodic line, including a half note and a quarter note. The notation includes various chord symbols and fingering indications.

Fuente: Elaborado por Santiago Garzón (2024)

Etapa 2 Realización de los talleres y material audiovisual

TALLER 1	DURACIÓN: 1 HORA FECHA: 02/Sep/2024 LUGAR: Universidad Nacional Pedagógica (UPN) Sede Nogal
TEMA	Contextualización sobre los videojuegos y el Chord Melody.
OBJETIVO	Aclarar los conceptos de Chord Melody y lograr una primera ejecución de este.
ACTIVIDADES	
VIDEOJUEGOS <ul style="list-style-type: none"> • Contexto histórico. • Videojuegos de interés. • Interpretación melódica de la banda sonora de Mario World. 	CHORD MELODY <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los conceptos principales. • Explicación de los tres tipos de Chord Melody. • Identificación del tipo de chord Melody indicado para la banda sonora de Mario World.
EVALUACIÓN	Una de las dificultades encontradas en el grupo de trabajo, fue el desconocimiento de los conceptos inherentes al chord Melody. Sin embargo, luego de la explicación se logró el entendimiento y a través de las rondas de preguntas los estudiantes lograron aclarar todas las dudas desde lo teórico y lo práctico.
<p>DESCRIPCIÓN: El taller da inicio con la presentación del proyecto y la explicación de los parámetros a tratar durante las diferentes sesiones (Aplicación de conceptos y contexto, herramientas para realizar la interpretación, posibilidades armónicas y de reemplazo de acordes), se aclaró a los estudiantes sobre los objetivos principales del proyecto y sobre su aporte dentro de la investigación.</p> <p>Luego de esto, se dio inicio con una ronda de charla en la cual se preguntó a los estudiantes por los videojuegos de su interés y a que contexto los remontaban, esto con el fin de identificar si había un acercamiento a las diferentes áreas del desarrollo socioemocional a través de sus experiencias previas.</p> <p>Las respuestas fueron: Estudiante 1: Videojuego favorito: Halo, GTA. Contexto al cual la remonta el videojuego: luego del colegio, Jugar con amigos, diversión. Una vez el estudiante expuso el videojuego, otro de los participantes mencionó información sobre la banda sonora del videojuego lo cual permitió indagar un poco más sobre este y proporcionó información sobre el guitarrista que participa en dicha banda sonora, <i>Steve Vai</i>.</p>	

Segundo estudiante:

Videojuego favorito: *Halo*, *Gears of war 2* y *3* y mención a *League of Legends*.

Contexto: Lo remonta a la época de su infancia cuando jugaba con sus amigos luego del colegio al igual que lo hace ahora luego de la universidad con *League of legends*

Tercer estudiante:

Videojuego favorito: *Mario Bros*, *World of Warcraft*, *GTA* y *Halo*

Contexto: Sentarse y jugar, distraerse y pasar el tiempo divirtiéndose.

Cuarto estudiante:

Videojuego favorito: *Halo* y *Mario*.

Contexto: Espacio para divertirse y divertirse con amigos.

Quinto estudiante:

Videojuego favorito: *The Legend Of Zelda*, *Mario* y *Nintendo* en general.

Contexto: Cuando era pequeño, sentarme a jugar y divertirme.

Luego de hablar sobre *Zelda*, se abrió una pequeña charla donde los estudiantes hablaron sobre la banda sonora de *Zelda* exponiendo sus opiniones como “Esa banda sonora es muy buena”.

De este modo se logró identificar el interés particular que cada estudiante ha desarrollado por la música de videojuegos.

Luego de esto, se dio inicio al contenido específico del taller exponiendo las diferentes bandas sonoras ya escogidas para llevar a cabo la investigación y se explicó a los estudiantes que la idea principal al final de los talleres sería realizar por lo menos el chord melody de al menos una de las bandas sonoras seleccionadas para la investigación.

Una vez finalizada esta exposición, se preguntó a los estudiantes sobre su conocimiento sobre chord melody a lo cual todos mencionaron que es una técnica en la cual se acompaña la melodía con acordes.

Una vez recibidas las respuestas, se procedió a explicar los diferentes tipos de chord melody y su aplicación dentro de cada obra.

Para llevar este ejemplo a la práctica, a los estudiantes se les hizo entrega de dos hojas, una en la que se podían evidenciar 4 inversiones del acorde *Cmaj7* y a través las cuales se iban a dar los ejemplos de inversiones y otra con el cifrado y melodía de la banda sonora de *Mario World*.

Chord Melody Taller No 1

Inversiones Acorde Maj 7

Grupo de cuerdas: 6 4 3 2

 CMaj7 1 3 4 2	 CMaj7/E 2 1 3 4	 CMaj7 1 3 4 2	 CMaj7/B 3 1 1 1	 CMaj7/G 3 2 4 1
T 8 A 9 B 8	T 12 A 12 B 10	T 8 A 9 B 8	T 5 A 5 B 7	T 1 A 4 B 2

Score

Super Mario World Theme

Super Mario World "SNES"

Koji Kondo
Santiago Garzón

Electric Guitar

E.Gtr.

La explicación de las inversiones fue muy breve debido a que los estudiantes ya conocían su funcionamiento.

Luego se procedió a explicar los términos de Voicing, voice leading y drops, especificando que el voicing es la disposición de las voces dentro de un acorde, el voice leading la conducción de estas entre un acorde y otro, y los drops como una forma de aplicar las dos anteriores de forma de entenderlas desde la guitarra.

Una vez especificados estos conceptos se abrió una ronda de preguntas donde todas las preguntas estuvieron dirigidas a los drops, puesto que este presenta mayor confusión al depender de posiciones abiertas en la guitarra y condicionan un entendimiento armónico riguroso.

El taller finaliza con un espacio en el que cada estudiante aborda los dos primeros sistemas de la banda sonora de Mario World desde el chord Melody de forma personal durante aproximadamente 15 minutos donde cada uno, realizó un chord Melody diferente y lo expuso a los demás compañeros.

Así mismo, cada estudiante antes de acabar el taller eligió un chord Melody a trabajar, el orden asignado fue:

Estudiante 1: Sweden – Minecraft

Estudiante 2: Sweden – Minecraft

Estudiante 3: Super Mario World

Estudiante 4: Megalovania – Undertale

Estudiante 5: Overworld – The Legend of Zelda

Estudiante 6: No asistio.

TALLER 2	DURACIÓN: 1 HORA FECHA: 09/Sep/2024 LUGAR: Universidad Nacional Pedagógica (UPN) Sede Nogal
TEMA	Propósitos específicos de cada Chord Melody.
OBJETIVO	Profundizar en la aprehensión de cada concepto inherente del Chord Melody a través de cada obra seleccionada en un trabajo conjunto.
ACTIVIDADES	
VIDEOJUEGOS <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las bandas sonoras. • Entendimiento del factor emocional que busca representar el compositor de cada obra. 	CHORD MELODY <ul style="list-style-type: none"> • Repaso de los conceptos principales y contenido del Taller No 1. • Identificación del tipo de Chord Melody indicado para cada obra. • Interpretación de las obras a modo de Chord Melody con las herramientas vistas.
EVALUACIÓN	<p>Las dificultades presentadas por los estudiantes fueron en su mayoría aspectos técnicos de velocidad entre el cambio de acordes, esto se evidenció en mayor medida a la hora de abordar la obra “Megalovania”.</p> <p>A demás, los estudiantes presentaron interés por la obra y así mismo, resaltaron que las demás obras eran muy “bonitas” y útiles para usar en su proceso pedagógico.</p>
DESCRIPCIÓN El taller da inicio con una breve recapitulación de los conceptos trabajados en el taller pasado preguntando a los estudiantes por el significado de “Voicing, drops, Voice leading” y las diferentes formas en las cuales se puede ejecutar el chord Melody a lo cual los estudiantes respondieron de forma eficiente resaltando las diferencias entre cada uno.	

Luego de esto, se hizo entrega del material utilizado para este taller a los estudiantes, el material constó de dos hojas con los primeros dos sistemas de cada chord Melody.

El desarrollo del taller fue muy simple, se abordaron uno por uno cada chord Melody con una participación colectiva y lluvia de ideas sobre cómo abordar cada uno a lo cual, los estudiantes respondieron de la siguiente manera:

Sweden: Al haber una descordatura necesaria en la sexta cuerda de la guitarra, los estudiantes expresaron mayor facilidad en la creación de acordes y sus posibilidades de inversiones, esto presento mayor facilidad para abordar el chord Melody y los siguientes, además, el estudiante Juan Zabaleta resaltó que le gustaría usar ese chord Melody en una clase con uno de sus estudiantes que es fan del videojuego.

Overworld: Para la obra de The Legend Of Zelda se abordaron diferentes inversiones de acordes mayores puesto que estos priman en la obra, además se les informó a los estudiantes de la existencia de la “cadencia de Mario”.

Al haber olvidado la afinación de la sexta cuerda, los estudiantes abordaron inicialmente el chord Melody con esta afinación y se descubrió durante el taller que esta afinación se presta para una interpretación más cómoda al permitir la realización de acordes mayores con una cejilla en las cuerdas 3,4,5,6.

Megalovania: Esta fue la última obra abordada en el taller debido a que las dos primeras se desarrollaron de forma lenta.

En esta obra se hizo hincapié en la velocidad y los acordes que sirven para modificar la armonía, puesto que, al ser una melodía muy larga, nos permite armonizar en el pulso fuerte y semifuerte de cada compás. Se hizo uso de los acordes quinto del quinto (utilizados en la propuesta de chord Melody expuesta en el apartado de propuestas de chord Melody) y sustitutos tritonaes del quinto grado.

Esta obra presentó mayores dificultades que las dos anteriores por su velocidad, sin embargo, los estudiantes se encontraron más entusiasmados al abordar esta obra teniendo en cuenta que el estilo en el que fue compuesta es Rock.

TALLER 3	DURACIÓN: 1 HORA FECHA: 16/Sep/2024 LUGAR: Universidad Nacional Pedagógica (UPN) Sede Nogal
TEMA	Voice leading
OBJETIVO	Potenciar el pensamiento armónico a través del desarrollo de un voice leading con la obra más representativa de Dark Souls.
ACTIVIDADES	
VIDEOJUEGOS <ul style="list-style-type: none"> Análisis de Gwyn, Lord Of Cynder Explicación del videojuego 	CHORD MELODY <ul style="list-style-type: none"> Identificación del tipo de chord Melody.

<ul style="list-style-type: none"> • Video explicativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de posiciones de la guitarra con relación a la melodía • Voicings aplicados • Realización del voice leading a través de la obra.
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Aunque no hubo mayores dificultades para el abordaje del Voice Leading, para los estudiantes resultó útil el tomarse el tiempo para identificar los movimientos de las voces internas con el fin de interpretar el chord melody en posiciones que no requerían de un gran despliegue técnico del instrumento.</p>
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Para la realización de este taller hubo algunas dificultades provocadas debido a la gestión del espacio de trabajo por parte de la universidad, pues el salón apartado para llevar a cabo el taller se encontraba ocupado y la movilización de los estudiantes con sus instrumentos y amplificadores tomo por lo menos 15 minutos del taller que estaba programado para durar 1 hora.</p> <p>Adicional a esto, solo se contó con la participación de 3 estudiantes puesto que los demás estudiantes justificaron su ausencia desde la carga académica.</p> <p>Teniendo esto en cuenta, el taller da inicio con la participación de los estudiantes: Brayan Rodríguez, Sofía Buitrago y Johan Arcia. Los estudiantes presentaron sus respectivos avances con sus chord melody individuales y se logró evidenciar aplicabilidad de los conceptos trabajados en los talleres anteriores a la hora de abordar sus chord melody, entre ellos, se logró evidenciar el uso de los drops para buscar posiciones más cómodas en el instrumento y un tratamiento del voicing que permitía resaltar la melodía principal de cada arreglo.</p> <p>Una vez presentados los diferentes chord melody, el investigador procedió a exponer el tema a tratar en el taller: el Voice Leading.</p> <p>Para esto, se hizo entrega del material para llevar a cabo el taller, que en este caso era la primera página de la Obra “Gwyn, Lord of Cynder”:</p>	

Score

Gwyn, Lord Of Cinder

Dark Souls

Motoi Sakuraba

Santiago Garzón

The musical score is written for Electric Guitar in 3/4 time. It consists of six systems of music. The first system starts with a treble clef and a 3/4 time signature. The melody begins with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, and B4. Chords Am and Am7(add11) are indicated above the staff. A note with a fermata is marked 'Pedal hasta el 39'. The second system starts at measure 9 with a B natural chord. The third system starts at measure 16 with chords F maj7(#11), Dm7, F maj7, F maj7(#11), and Dm7. The fourth system starts at measure 24 with chords F maj7, Dm7, F maj7(#11), F maj7, and F maj7(#11). The fifth system starts at measure 32 with chords F maj7(#11), Am7(add11), F maj7(#11), and Am7(add11). The sixth system starts at measure 40 with chords Em, C maj7/E, and Em7. The notation includes various chord symbols, rests, and a fermata for the pedal point.

La obra se abordó inicialmente a través de un diálogo con los estudiantes sobre cual se consideraba la mejor posición en la guitarra para interpretar la nota pedal que en este caso es el “La” y que se mantiene durante los primeros 39 compases, así mismo se abrió el diálogo para identificar la posición más cómoda para interpretar la melodía principal en un registro medio del instrumento tal y como está estipulado en el arreglo final propuesto por el investigador.

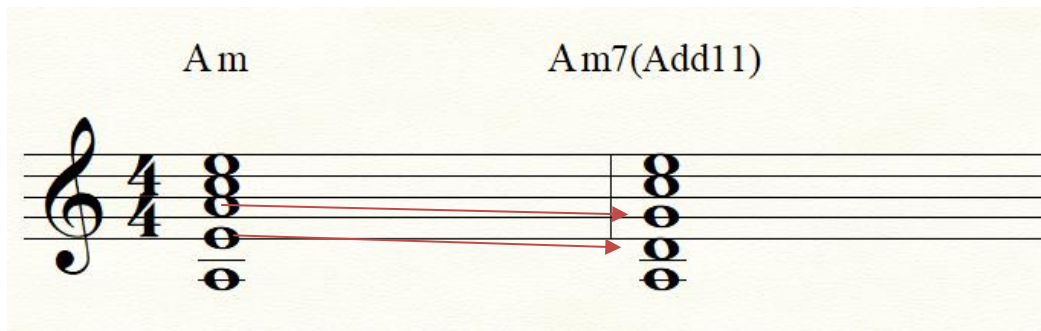
Luego de probar diferentes posiciones, los estudiantes y el investigador estuvimos de acuerdo en que la posición más acertada era la de la cuerda 5 al aire para interpretar el pedal y la melodía en los primeros 5 trastes de la guitarra tal, exactamente como se encontró en el análisis de la obra y el arreglo final de esta.

Una vez identificada la posición para llevar a cabo la interpretación, se prosiguió con la interpretación de los primeros compases haciendo énfasis en la construcción de cada acorde desde sus voces internas.

En este apartado hubo algunas dificultades para identificar posturas cómodas, es por este motivo que el investigador interviene con el fin de explicar como el movimiento de las voces se puede realizar a través de los grados conjuntos, por ejemplo:

En el paso del acorde de La menor a La menor 7 (Add 11) se especificó a los estudiantes que el movimiento requería de intercambiar la 5ta del acorde que en este caso es “Mi” por la 11na (Re) que en este caso simplemente consistía en retirar un dedo y ejecutar la cuarta cuerda al aire.

Luego, se reemplazó la nota duplicada que en este caso es el La del registro medio por la séptima menor (Sol), también con una cuerda al aire, en este caso, la cuerda 3.



De este modo, se llevó a cabo el análisis y ejecución del chord melody hasta el compás 24 en donde la melodía se transporta a un registro mucho más alto.

En este punto, la recomendación para los estudiantes fue abordar la melodía buscando posiciones donde pudieran implementar las notas de las cuerdas al aire, esto con el fin de no realizar un cambio repentino en la disposición de los acordes y la intensidad del acompañamiento.

A partir de aquí comenzaron a diferenciarse las disposiciones que cada uno consideraba óptimas para la realización de los acordes, pues existían bastantes posibilidades teniendo en cuenta que varios acordes comparten la nota Re, Mi y La que pueden tocarse al aire, permitiendo así que el voice leading fuera más simple y rápido.

Aquí los estudiantes aprovecharon para preguntar por los acordes suspendidos y una ligera confusión en su nomenclatura entre sus2 y sus4.

Para la siguiente parte del taller, se presentó la melodía siguiente que se encuentra en un registro más bajo.

Las mayores dificultades en el instrumento se presentaron aquí, pues la interpretación de los acordes en un registro más alto que la melodía, condicionaban a los estudiantes a posiciones de acordes muy complejas para la mano izquierda, sin embargo, se presentaron a los estudiantes las disposiciones propuestas en el arreglo final y cómo se construyeron estas a través del análisis del voicing y sus movimientos, esto permitió que descubrieran nuevas posibilidades de acordes y así mismo, propusieran nuevas.

TALLER 4	DURACIÓN: 1 HORA FECHA: 23/Sep/2024 LUGAR: Universidad Nacional Pedagógica (UPN) Sede Nogal
TEMA	Diferentes herramientas armónicas para el intercambio de acordes
OBJETIVO	Proporcionar diferentes perspectivas armónicas con el fin de fortalecer las herramientas de los estudiantes a la hora de intercambiar acordes.
ACTIVIDADES	
VIDEOJUEGOS <ul style="list-style-type: none"> Pequeño repaso sobre la intención de cada obra teniendo en cuenta su contexto dentro del videojuego. 	CHORD MELODY <ul style="list-style-type: none"> Explicación de posibilidades de acordes reemplazo a través de: Acordes <i>Rootles</i> Acordes Reemplazo
EVALUACIÓN	Los estudiantes recibieron de forma asertiva todo el contenido propuesto por el taller y así mismo, se pudo evidenciar su interés por todos los recursos expuestos en este. Hubo dificultades en el entendimiento de algunos conceptos como los “acordes reemplazó” teniendo en cuenta su recorrido armónico.

DESCRIPCIÓN

El taller se logró llevar a cabo en el tiempo estipulado sin retrasos de tiempo, esto permitió abordar todo el contenido de forma óptima.

La cantidad de participantes fue la misma del taller anterior teniendo en cuenta las dificultades de asistencia por carga académica expuestas exteriormente.

Este taller da inicio presentando a los estudiantes la temática del taller “recursos armónicos” dando una breve introducción sobre los tipos de recursos a manejar y preguntando sobre su conocimiento al respecto, a lo cual sus respuestas fueron:

Acordes Rootless: Todos los estudiantes ya tenían conocimiento

Acordes reemplazo: Solo uno de los 3 estudiantes tenía conocimiento sobre el tema, sin embargo, tenía dudas.

Se realizó una breve explicación del funcionamiento de los acordes Rootless a lo cual los estudiantes tuvieron una pregunta dirigida hacia su uso en diferentes contextos, ¿En qué acordes y en que formato instrumental se pueden realizar este tipo de acordes?

A lo cual se respondió con el origen y las posibilidades de dichos acordes: Inicialmente se desarrollaron en el Jazz para sustituir el movimiento armónico de ii-V-I, sin embargo, la utilización de estos depende meramente del carácter de la obra y la elección del compositor o intérprete acorde a la estética a proponer.

Luego de esta pregunta, se procedió a realizar una serie de ejercicios con el fin de pasar los acordes a la práctica, estos ejercicios consistieron en simplemente hacer el ii-V-I en diferentes inversiones y aplicando la característica de los acordes rootless que en este caso es reemplazar la tónica de todos los acordes por su respectiva novena, por ejemplo:

En un ii-V-I de Do mayor con sus respectivas séptimas, los acordes son: Dm7, G7 y Cmaj7
El tratamiento que se le da con los acordes rootless, es reemplazar la tónica con la novena, lo que nos da como resultado el siguiente intercambio de acordes:

Dm7 – Fmaj7

G7 – Bm7b5

Cmaj7 – Em7

Una vez aplicados los ejercicios, se abrió un espacio de preguntas o sugerencias a lo cual ningún estudiante respondió. Teniendo esto en cuenta, se procedió con el siguiente tema a tratar en el taller el cual fue “Acordes reemplazo”

Para abordar los acordes reemplazo se hizo uso de material impreso para que los estudiantes tuvieran un respaldo visual de la explicación teórica.

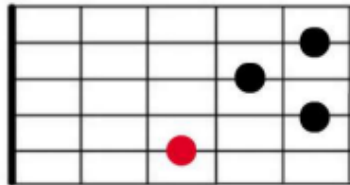
Taller No 4

Diferentes herramientas armónicas para el intercambio de acordes

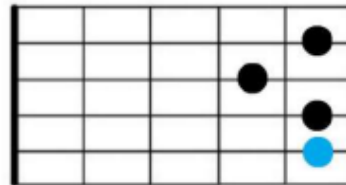
Acordes Rootless

Reemplazo de la Tónica por la Novena, puede aplicarse en iim7 - V7 - Imaj7

El resultado es: IVmaj7 - vii° - iim7



Cmaj7



Em7 (Tercer Grado)

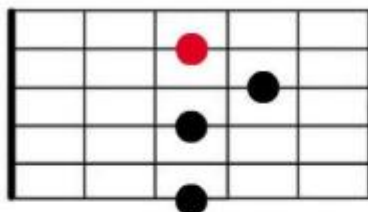
Acordes Reemplazo

Reemplazo de las notas menos importantes del acorde por tensiones

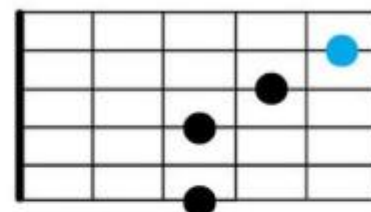
En acordes 7:

Primer Reemplazo 5x6

Primer Reemplazo 5x6



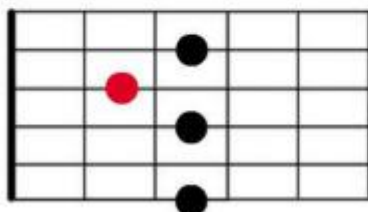
G7



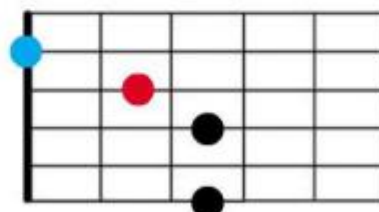
G7 (Add13)

Segundo Reemplazo

(Recorrido 3x9 - 5x3)



3 x 9

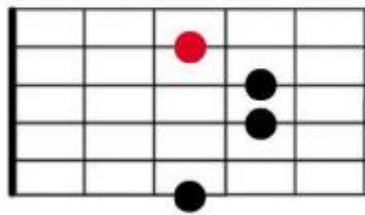


5 x 3

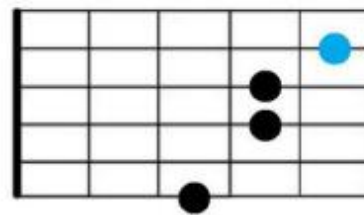
Hoja 2:

Acordes Reemplazo
En acordes Maj 7:

Primer Reemplazo 5x6



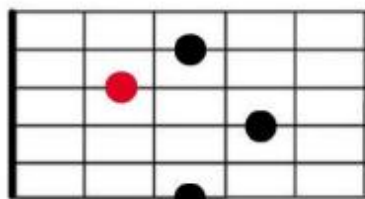
GMaj7



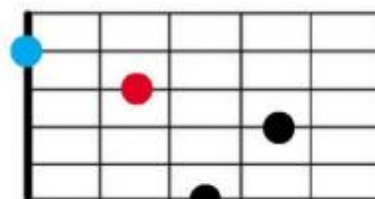
GMaj7 (Add13)

Segundo Reemplazo

(Recorrido 3x9 - 5x3)



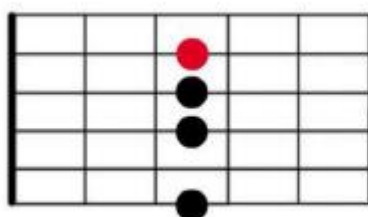
3 x 9



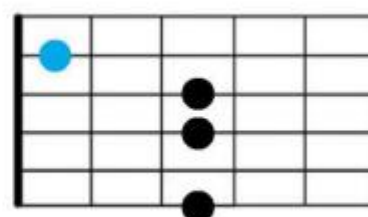
5 x 3

En acordes m7:

Primer Reemplazo 5x11



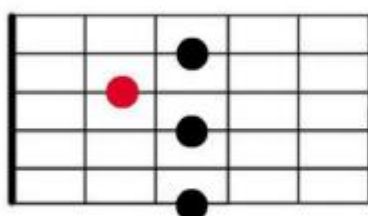
Am7



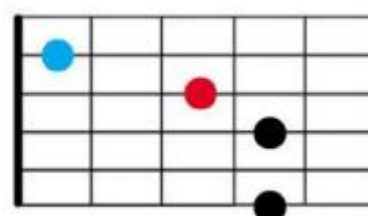
Am7 (Add11)

Segundo Reemplazo

(Recorrido 3x9 - 5x3)



3 x 9



5 x 3

Este tipo de acordes se abordó desde los acordes m7, 7 y Maj7, con el fin de explicar a los estudiantes el uso más recurrente de estos acordes, así mismo, se realizaron ejercicios con cada uno y se explicó el recorrido correspondiente de cada uno de los acordes.

En el primer reemplazo de cada acorde, los estudiantes lograron identificar fácilmente las notas a reemplazar en cada acorde, sin embargo, en el segundo, al ser un recorrido, hubo bastante confusión por lo que la información tuvo que repetirse de forma recurrente y delimitada, es decir:

para la explicación del recorrido para realizar el segundo reemplazo en el acorde m7, hubo que explicar al menos 10 veces y especificar mediante todas las inversiones en drop 3 con grupo de cuerdas 6,4,3,2, acorde por acorde y nota por nota ya que los estudiantes se enfocaban en posiciones demasiado complejas y les costaba delimitar el intercambio de una sola nota del acorde.

Esto permitió evidenciar que el aprendizaje de los mapas de acordes en los estudiantes puede llegar a resultar mecánico, puesto que a la hora de realizar el movimiento de una sola voz interna hay dificultades en su localización dentro de la posición del acorde.


Cabe resaltar, una vez un estudiante entendía, procedía a apoyar a los demás permitiendo un aprendizaje conjunto.

El taller finaliza una vez que el investigador evidencia que cada estudiante es capaz de aplicar el contenido expuesto en el taller.

TALLER 5	DURACIÓN: 1 HORA FECHA: 07/Oct/2024 LUGAR: Universidad Nacional Pedagógica (UPN) Sede Nogal
TEMA	Diferentes herramientas armónicas para el intercambio de acordes desde los sistemas Tonal y Modal
OBJETIVO	Proporcionar herramientas de intercambio de acordes a través del análisis armónico de cada obra seleccionada.
ACTIVIDADES	
VIDEOJUEGOS <ul style="list-style-type: none"> • Todos los conceptos teóricos serán aplicados desde la obra seleccionada por cada estudiante. 	CHORD MELODY <ul style="list-style-type: none"> • Repaso de los conceptos principales y contenido del Taller No 1. • Identificación del tipo de Chord Melody indicado para cada obra. • Interpretación de las obras a modo de Chord Melody con las herramientas trabajadas en todos los talleres anteriores.

	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un listado de las posibilidades de intercambios armónicos Tonales • Aplicarlos a cada obra seleccionada. • Realizar un listado de las posibilidades de intercambios armónicos Modales. • Aplicarlos a cada obra seleccionada.
--	---

EVALUACIÓN	<p>Los estudiantes aplican el contenido previo y lo entablan con las nuevas herramientas presentadas en el taller.</p> <p>Las dificultades se presentan de forma individual por aspectos técnicos del instrumento y de pensamiento rápido para el intercambio de acordes.</p>
------------	---

DESCRIPCIÓN	<p>Para llevar a cabo este taller, se optó por organizarlo de forma individual realizando el mismo taller, pero en sesiones diferentes para cada uno. Esta decisión se tomó debido a la diferente aplicación del contenido en cada una de las obras y el dominio de los conceptos armónicos que es diferente en cada uno de los participantes del taller.</p> <p>Con el estudiante #1 se dio inicio al taller realizando una breve explicación del contenido a abordar durante el mismo. La obra seleccionada y trabajada previamente por el estudiante fue: Overworld – The Legend Of Zelda</p> <p>El estudiante ya contaba con el 80% del chord melody trabajado, esto permitió que se pudieran aplicar todos los conceptos a trabajar en este taller.</p> <p>El taller inicia con una breve reflexión sobre la obra a trabajar y las dificultades encontradas por el estudiante, así mismo, se le recordó al estudiante que el chord melody es una técnica “libre” en el sentido de que es un arreglo, por tanto, hay bastantes aspectos que pueden modificarse dependiendo de la interpretación que quiera darle cada uno.</p> <p>Se especificó al estudiante que la sonoridad depende de un carácter subjetivo y estético y que las herramientas propuestas en este taller se utilizarían con el fin de su experimentación desde la obra seleccionada, permitiendo así, una reflexión sobre su sonoridad y la sonoridad propuesta por el autor original de la obra.</p> <p>La primera modificación propuesta para la obra se da con los primeros 2 compases de la melodía reemplazando los acordes por acordes de tensión del sistema tonal:</p> 
-------------	--

en este caso se buscó una re-armonización de los fragmentos de la melodía resaltados en la imagen haciendo uso el quinto grado de la tonalidad presente (Si Bemol) y el séptimo que generan tensión debido a su sensible, en este caso: F7 y Am7b5.



Así mismo, se realizaron todos los intercambios propuestos a lo largo del taller.

La segunda modificación propuesta fue la utilización de los acordes restantes de la escala correspondiente con el fin de experimentar con la sonoridad de cada uno:

Cm – Dm – Eb – F – Gm – Am7b5

Aquí se pudo evidenciar la aplicación de los voicing e inversiones vistas las clases pasadas, además el estudiante propuso diferentes posibilidades de acordes reemplazo con el fin de experimentar su sonoridad en el contexto de la obra, describiendo así algunos acordes como: Más “románticos” o más “feos”.

Esta aplicación tomo una gran pertenencia del taller, por lo cual se optó por seguir con ese mismo fragmento de la obra para su facilidad en la realización de los intercambios a proponer.

La tercera modificación propuesta fue a través de la escala menor armónica relativa de la tonalidad principal, en este caso:

Tonalidad principal: Si Bemol Mayor

Relativa menor (Armónica): Fa menor armónica

En este caso se propuso la experimentación con el acorde que se estructura sobre el quinto grado de la escala (C7) y el segundo grado (Gm7b5), lo que dio como resultado otras sonoridades contratantes con las que proponía la escala mayor.

Luego de esto, se propuso aplicar estos mismos acordes a otros fragmentos de la obra donde el estudiante lo considerará pertinente en relación con la melodía a lo cual, el estudiante acudió a los acordes de quinto grado y los reemplazo con los propuestos para diferenciar su sonoridad.

Una vez entendidos los acordes y habiendo experimentado con sus sonoridades, se propuso al estudiante una perspectiva modal acudiendo a los acordes de quinto del quinto, sustituto tritonal para los acordes de quinto grado, se experimentó con dos acordes y al igual que en las anteriores, el estudiante se permitió explorar su sonoridad percibiéndola como “interesante”.

El resto del taller se desarrolló en menor tiempo debido a que el tiempo estipulado para la primera parte se extendió. Y a partir de aquí se abordaron los acordes de los modos relativos a Si bemol Jónico

Se probaron todos los acordes que contenían la nota característica del modo Jónico, en este caso, la 4ta, y los acordes resultantes fueron el segundo grado, el cuarto grado y el sexto grado. A su vez, se indicó al estudiante que los modos relativos al centro corresponden a los modos que se desprenden desde la misma escala vista a partir de otra nota, por ejemplo:

Do Jónico
Re Dórico
Mi Frigio
Fa Lidio etc.....

Para luego, ponerlo en contraste con el concepto de modos paralelos, los cuales hacen referencia a los modos que tienen como centro la misma nota, pero diferente modo, por ejemplo:

C Jónico
C Dórico
C Frigio
C Mixolidio

Esta introducción se da con el fin de establecer un lenguaje en común con el estudiante y resolver posibles dudas que podrían aparecer.

Se hizo uso de los modos paralelos para utilizar los acordes que cuentan con la nota característica de un modo ajeno al correspondiente en la melodía, por ejemplo: si se toma un acorde prestado del modo frigio, se buscará que este contenga la nota característica del modo, entendida como la segunda bemol.

Con la experimentación de estos acordes, se da por finalizado el taller abriendo un espacio para preguntas donde el estudiante propone lo siguiente:

¿Cómo establecería el modo locrio como un centro tonal al ser un modo tan inestable?

La respuesta se dio desde información recopilada durante el transcurso de la carrera, donde se especifica que la forma de mantener un centro modal es regresando a su acorde de origen, en este caso el semi disminuido y mantenerlo siempre que se pueda sin realizar muchos intercambios de acordes.

Esta sesión se da por finalizada luego de dicha aclaración.

El taller se presenta con la misma metodología para los otros dos estudiantes y las principales diferencias fueron:

- El uso de los diferentes acordes aplicados a sus obras específicas
- Dudas en la comprensión de los conceptos, más específicamente los de carácter modal como los modos relativos y paralelos.
- Velocidad en los intercambios de acordes.

Por lo demás, los talleres se presentaron y se lograron llevar a cabo con la misma estructura, respondiendo a las necesidades específicas de cada estudiante.

Categorías

Las categorías expuestas a continuación, buscan relacionar los contenidos abordados en los talleres, con el contenido del marco conceptual y pedagógico; el Chord Melody en la guitarra eléctrica, Componentes intrínsecos del chord melody en la guitarra eléctrica, Importancia del chord melody en la interpretación, Las bandas sonoras de videojuegos, Bandas sonoras como recurso didáctico, (aplicando el aprendizaje significativo), que tienen como objetivo esquematizar los elementos musicales realizados para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la propuesta didáctica.

Figure 57 Tabla de Categorías

Taller	Chord Melody en la guitarra eléctrica	Bandas sonoras	Guitarra eléctrica	Bandas sonoras como recurso didáctico	
1	Contenido	-Presentación de los conceptos principales. -Explicación de los tres tipos de Chord Melody.	-Super Mario World.	-Inversiones. -Voicing. -Voice Leading. -Drops.	- Contexto histórico y bandas sonoras más representativas. -Videojuegos de interés. -Interpretación de la melodía de la banda sonora de Super Mario World.
2		-Repaso de los conceptos principales. -Identificación del tipo de chord melody. -Interpretación de las obras.	-Sweden. -Overworld. -Megalovania.	-Discordatura. -Acordes mayores. -Cejilla. -Inversiones. -Voicing. -Drops.	-Análisis de las bandas sonoras. -Entendimiento del factor emocional que busca representar el compositor de cada obra.
3		-Identificación del tipo de chord melody.	-Gwyn, Lord of Cynder	-Nota pedal. -Voicing -Voice leading	-Análisis de la obra.

		-Voicings aplicados. -Realización del voice leading a partir de la obra.		-Acordes modificados. -Melodía en diferentes registros.	-Explicación de su contexto en el videojuego.
4		-Recursos para el reemplazo de acordes. -Acordes rootless. -Acordes reemplazo.	-Gwyn, Lord of cynder. -Overworld. -Megalovania.	-Inversiones. -Acordes Maj7, 7, m7, maj9, 9, m9, #11 y 13. -Acordes rootless. -Acordes reemplazo.	-Pequeño repaso sobre la intención de cada obra dentro de su contexto.
5		-Repaso de los conceptos principales. -Identificación del tipo de Chord Melody indicado para cada obra. -Interpretación de las obras a modo de Chord Melody aplicando las herramientas trabajadas en todos los talleres anteriores.	-Sweden. -Megalovania. -Overworld.	-Inversiones -Voicing. -Voice leading. -Drops. -Acordes modificados. -Acordes rootless. -Acordes reemplazo. -Posibilidades de intercambios armónicos Tonales. -Posibilidades de intercambios armónicos Modales.	-Interpretación propia en la construcción del arreglo específico.

Entrevistas y análisis de la información

A través de las entrevistas realizadas y la triangulación de la información en los talleres, se puede realizar un análisis de la información recopilada a través de la estrategia SQA propuesta por Donna Ogle mencionada a lo largo del proyecto y trabajada a lo largo de este.

Esta estrategia se divide en 3 etapas que fueron abordadas desde las diferentes herramientas de recolección de información:

- Lo que sé: son los organizadores previos: es la información que el alumno conoce. Este apartado se abordó desde la **encuesta**.
- Lo que quiero saber: son las dudas o incógnitas que se tienen sobre el tema. Este apartado se abordó desde la **encuesta y los talleres**.
- Lo que aprendí: permite verificar el aprendizaje significativo alcanzado Este apartado se abordó desde **los talleres y las entrevistas** (Delgado, 2021).

Teniendo esto en cuenta, se trianguló la información obtenida en las entrevistas con el apartado final, evidenciando así, el aprendizaje adquirido por el estudiante a lo largo de la propuesta didáctica desde su propia percepción y el contraste con los indicadores planteados para la realización de la entrevista en el capítulo de metodología.

Figure 58 Tabla de análisis de las entrevistas

Pregunta	Estudiante	Impacto de los talleres en el aprendizaje personal.	Montaje y selección de obras en el aprendizaje.	Utilidad de la propuesta en el contexto de formación docente.
¿Qué cambiaría de la forma en que se llevaron a cabo los talleres?	1	El tiempo en que fueron ejecutados y la cantidad de sesiones, con el fin de apropiarse un poco más el conocimiento. Un manejo más desglosado de los contenidos.		
	2	El tiempo en que fueron ejecutados y la cantidad de sesiones, con el fin de apropiarse un poco más el conocimiento.		
	3			
	1		Todas, en especial	

¿Qué obra fue de su interés?			Megalovania – Undertale y Super Mario World	
	2		Overworld – The Legend of Zelda	
	3		Sweden - Minecraft	
¿Cómo fue para usted el abordaje el Chord Melody desde otra perspectiva ajena al Jazz?	1			Permitió mayor libertad creativa y un poco más de visión/acción, debido a la cercanía y conocimiento de la obra.
	2			Fue una experiencia enriquecedora desde el factor motivacional
	3			Fue una experiencia diferente en función del repertorio, identificando nuevas estructuras.
¿Considera útil la propuesta?	1	Si se considera útil la propuesta, sin embargo, se duda sobre su viabilidad en diferentes contextos debido a que es muy complicada. Se propone que se ajuste por niveles.	Si se considera útil la propuesta, sin embargo, se duda sobre su viabilidad en diferentes contextos debido a que es muy complicada. Se propone que se ajuste por niveles.	Si se considera útil la propuesta, sin embargo, se duda sobre su viabilidad en diferentes contextos debido a que es muy complicada. Se propone que se ajuste por niveles.
	2	Se considera útil la propuesta teniendo en cuenta su enfoque hacia el proceso y no hacia el resultado.	Se considera útil la propuesta teniendo en cuenta su enfoque hacia el proceso y no	Se considera útil la propuesta teniendo en cuenta su enfoque hacia el proceso y

		Se considera útil desde la posibilidad de trabajar la técnica con personas de diferentes edades (niños, adultos y adultos jóvenes).	hacia el resultado. Se considera útil desde la posibilidad de trabajar la técnica con personas de diferentes edades (niños, adultos y adultos jóvenes).	no hacia el resultado. Se considera útil desde la posibilidad de trabajar la técnica con personas de diferentes edades (niños, adultos y adultos jóvenes).
	3	Se considera útil desde la aplicabilidad en otros contextos para personas que no están interesadas en el Jazz.		
¿Considera que aprendió algo nuevo en estos talleres?, si es así, ¿Qué?	1	-Refuerzo de conocimientos previos. -Acordes reemplazo. -Material para la realización de arreglos.		
	2	-Los drops -El término “Descordatura” -El estudiante considera que hubo un proceso de asimilación y adaptación a través de los desequilibrios cognitivos propuestos por Piaget. -Distinción entre Drop D y discordatura.		

		-Refuerzo de los acordes reemplazo.		
	3	-Todo el proceso de creación de un Chord Melody. -Acordes Reemplazo -Voicing. -Descordatura		
¿Considera que el material didáctico es útil para el estudiante de licenciatura en música?	1		Se considera útil desde su practicidad a la hora de recordar los conceptos y aplicarlos en el instrumento sin necesidad de una guía visual, o auditiva. Se considera útil desde los recursos técnicos que propone y para la rearmonización.	Se considera útil desde su practicidad a la hora de recordar los conceptos y aplicarlos en el instrumento sin necesidad de una guía visual, o auditiva. Se considera útil desde los recursos técnicos que propone y para la rearmonización.
	2		El material se considera útil siempre y cuando esté acompañado de un propósito educativo.	El material se considera útil siempre y cuando esté acompañado de un propósito educativo.
	3		Se considera útil desde la metodología empleada en el taller para replicarla en sus propios contextos educativos.	Se considera útil desde la metodología empleada en el taller para replicarla en sus propios contextos educativos.
¿Cuál es su perspectiva	1	El estudiante la considera como una técnica que debería usarse más		

actual del chord Melody?		debido a su complejidad en el abordaje de diversos aspectos técnicos y conceptos de la guitarra eléctrica. Se considera una técnica que facilita la independencia del instrumentista para la realización de arreglos en formato solista.		
	2	La perspectiva actual del chord melody se complementó de otras perspectivas. No se tenía concepción de las categorías de chord melody existentes.		
Si pudiera cambiar algo de los talleres o la propuesta, ¿Qué cambiaría?	1	El tiempo en que fueron desarrollados con el fin de permitir una mayor asimilación de los conceptos.		
	2	El tiempo en que fueron desarrollados con el fin de realizar de forma más completa las actividades propuestas.		
	3	Simplificar los talleres con el fin de permitir que personas de otros instrumentos,		

		interesadas en el chord Melody, pudieran hacer parte de los talleres.		
--	--	---	--	--

Conclusiones

Con relación al primer objetivo específico expuesto, el interés por las bandas sonoras de videojuegos se evidencia en todos los estudiantes y así mismo, a lo largo de los talleres se evidencia un interés por las obras que no conocían y sus respectivos videojuegos, siendo los de mayor interés, la saga de Dark Souls, Zelda y Halo.

Se logró determinar que las obras escogidas por los estudiantes y el investigador suponen un gran reto técnico para toda la población que hizo parte de la investigación, incluyendo al investigador.

El aprendizaje significativo abordado desde la ludomusicología permitió evidenciar un aporte al desarrollo del área socioemocional y artístico musical a través de la hibridación de contenidos relacionados con los saberes previos e intereses de los estudiantes potenciando así, el desarrollo de la técnica en el instrumento.

A la hora de proponer los arreglos, el investigador encontró una serie de dificultades interpretativas teniendo en cuenta la velocidad y complejidad de las obras si estas se interpretaban de forma fiel a las obras originales por lo que la grabación de los videos de referencia tomó más tiempo del esperado.

La perspectiva sobre los drops es diferente para cada estudiante y para los docentes, y a través del proyecto, se logró identificar cada una de estas perspectivas logrando una definición en conjunto.

La técnica de Chord Melody evidenció desarrollo técnico del instrumentista a través de la velocidad en los cambios de acordes, búsqueda de las notas en el diapasón, acordes en

posición abierta, utilización de los dedos en la mano derecha y aplicación de conceptos teóricos referentes a la armonía modal a la guitarra.

Los estudiantes que participaron en el proyecto cuentan con diferentes habilidades y dificultades específicas, esto permitió que los talleres realizados de forma individual fueran mucho más provechosos.

Las experiencias musicales previas y contextos culturales que incluyen a los videojuegos funcionan como herramienta para la motivación, teniendo en cuenta que en su mayoría evocan a situaciones sociales agradables para los estudiantes.

Algunos estudiantes muestran facilidad para interpretar técnicas complejas, mientras que otros presentan mayor facilidad con la asimilación de los conceptos, esto permitió que en los talleres en grupo se complementaran ambos saberes fomentando la construcción del conocimiento.

Una técnica como el chord melody requiere de mayor tiempo de estudio para lograr la asimilación en su totalidad teniendo en cuenta que esta engloba, en su mayoría, los conceptos y técnicas más empleados en la guitarra eléctrica unificados en uno solo.

La carga académica resulta un factor determinante a la hora de abordar cualquier contenido ajeno al que está estipulado en el currículo.

Existe una basta riqueza musical en las bandas sonoras de videojuegos debido a su enfoque interactivo y la forma en que los compositores comprenden este concepto en la inmersividad del jugador. Esto realizó un aporte desde las áreas cognitiva, socioemocional y artístico musical al investigador, puesto que la realización de dichos arreglos supuso una investigación rigurosa a la hora de abordar los videojuegos, pasando por la escucha, el análisis de las obras y su interpretación, todo esto, a su vez que se jugaba y se comprendía la intención del compositor desde un rol de jugador, explorador e investigador.

Bibliografía

- Aebersold, J. (2000). *Jazz Handbook*.
- Albornoz, Y. (2008). *Emoción, Música y Aprendizaje Significativo*. Miranda Venezuela .
- Arango, G. (2010). *La generación interactiva en Colombia: adolescentes frente a la Internet, el celular y los videojuegos*. Bogotá Colombia .
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*.
- Avellaneda, F. (2020). *ADAPTACIÓN MUSICAL DE NUEVE ESTUDIOS Y OBRAS DE LA BANDOLA*. Bogotá.
- Avendaño, C. (2017). *Las bandas sonoras de videojuegos y su aplicación pedagógica en los procesos de aprendizaje orquestal a nivel infantil y juvenil*. Bogotá.
- Avendaño, C. A. (2020). *Las bandas sonoras de videojuegos y su aplicación pedagógica en los procesos de aprendizaje orquestal a nivel infantil y juvenil*. Bogotá, Colombia : Universidad Nacional De Colombia.
- Bavelier, D. (2003). *Action video game modifies visual selective attention*. Universidad de Rochester .
- Beltrán, J. (1995). *Psicología de la educación*. Madrid .
- Cabrera, I. M. (2013). *La influencia de la música en las emociones: Una breve revisión*. Realitas, Revista de Ciencias Sociales, Humanas y Artes.
- Calvo, P., & Gómez, J. (2018). *El juego en la vida humana: una perspectiva histórica y antropológica*. España .
- Cárdenas, J. (2018). *PRINCIPIOS BÁSICOS DEL CHORD MELODY. GUITARRA JAZZ*.
- Carvajal, D. (2014). *El papel de los videojuegos en el desarrollo cognitivo*.
- Celis, W. (2013). *Propuesta Didáctica Para El Aprendizaje Autónomo del chord Melody En La Guitarra a partir de las Tic's*.
- Chirca, R. (2015). *The Educational Potential of Video Games*.
- Clayton, P., & Gammond , P. (1989). *JAZZ A – Z. Guía alfabética de los nombres, los lugares y la gente del jazz*. Madrid .
- Collins, K. (2008). *Game Sound: An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*.
- Cortés, J. P. (2020). *Ludomusicología: normalizando el estudio de la música de los videojuegos*. Madrid : Universidad Autónoma de Madrid.

- Delgado, E. G. (2021). *Evaluación del aprendizaje con SQA*. Revista de Educación y Desarrollo.
- Denyer, R. (1982). *Manual de guitarra* .
- Dobbins, B. (1994). *A Creative Approach to Jazz Piano Harmony*.
- Donovan, T. (2010). *La historia de los videojuegos*.
- Edouard. (1932). *El juego y su función en la cultura*.
- Fisher, J. (1995). *Mastering Jazz Guitar: Chord/Melody*.
- Galindo, H. (2019). *Videogames in the multidisciplinary development of Primary Education curriculum: the Minecraft case*. Bilbao, España : niversidad de Deusto. Facultad de Psicología y Educación.
- Gallardo, J. (2018). *El juego y sus teorías en la psicología contemporánea*. Universidad Pablo de Olavide .
- Greene, T. (1971). *Chord Chemistry*.
- Hernandez, R. (2005). *Metodología de la investigación*.
- Jørgensen, K. (2013). *Gameworld Interfaces* . Massachusetts Institute Of Technology .
- Juslin, P. (2008). *Emotional responses to music: experience, expression, and physiology*.
- Kostka, S., Payne, D., & Almén, B. (1984). *Tonal Harmony*.
- Levine, M. (1989). *The Jazz Piano Book*.
- Llorca, M. d. (2009). *Hábitos y uso de los videojuegos en la comunicación visual: Influencia en la inteligencia espacial y el rendimiento escolar*. Granada: Universidad de Granada .
- López, M. (2010). *El juego en Grecia y su relación con los cultos religiosos y los Juegos Olímpicos*. España .
- Loroño, J. (2011). *Biomúsica y los efectos psicológicos de la música*. Madrid .
- Martínez, R.-A. (2007). *La investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*.
- Novak, J. (1998). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. México.
- Ortiz, A. (2013). *MODELOS PEDAGÓGICOS Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE*.
- Parrilla, G. (2019). *Conceptualización de la terminología ludomusicológica*. Itamar, revista de investigación musical.

- Pass, J. (19 de Agosto de 2016). *Filiguitar*. Obtenido de Youtube:
<https://www.youtube.com/watch?v=0Y5l3oKJjug&t=>
- Piaget, J. (1968). *Psicología de la Inteligencia*. Buenos Aires: Proteo .
- Porta, A. (1998). *Cine, música y aprendizaje significativo*. Universidad de Huelva.
- Ramos, S., & Botella, A. M. (2016). *La integración del videojuego educativo con el folklore. Una propuesta de aplicación en Educación Primaria*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19(3), 115–121.
- Reilly, J. (1993). *Harmony of Bill Evans*.
- Rodríguez, M. F., & Rivas, M. R. (2013). *Trabajando con videojuegos en el aula: Una experiencia con Wii Music* . Universidad De Vigo (España): Tendencias pedagógicas, ISSN 1133-2654, Nº 22, 2013, págs. 45-58.
- Russo, W. (1983). *Composing Music - A New Approach*.
- Saéz, J. (2010). *El papel del cerebro en la comprensión musical*. Madrid .
- Saitta, C. (2012). *La banda sonora*,.
- Santafe, C. (2020). *Análisis armónico y melódico de la obra o e samba o e tango en la técnica Chord Melody para bajo eléctrico, versión de Andrés Rotmistrovsky*. Colombia .
- Sehk, P. R., & Bonilla, E. (2013). *Mas allá del dilema de los metodos* . Bogotá Colombia .
- Smyth, J. D., Dillman, D. A., Christian, L. M., & McBride, M. (2009). *Open-ended questions in web surveys: Can increasing the size of answer boxes and providing extra verbal instructions improve response quality?*
- Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid .
- Stanton, R. (2015). *A brief history of video games*. Londres, Reino Unido: Robinson.
- Ted, P., & Ken., P. (2001). *Modern jazz voicings arranging for small and*.
- Tejero, J. M. (2021). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*.
- Tirro, F. (2001). *Historia del Jazz Clásico*. Barcelona .
- Vivas, M., Gallego, D., & González, B. (2006). *Educar las emociones* . Madrid.
- Westra, D., Angeli, F., Carree, M., & Ruwaard, D. (2017). *Understanding competition between healthcare providers: Introducing an intermediary inter-organizational perspective*.
- Wright, R. (1982). *Inside the Score: A Detailed Analysis of 8 Classic Jazz Ensemble Charts*.

Yin, R. K. (2009). *Case Study Research*. London.

Zhao, Z. (2017). *VIDEOJUEGOS, EDUCACIÓN Y DESARROLLO*. Madrid .

Anexos

Grabaciones y transcripción de las entrevistas:

https://drive.google.com/drive/folders/1cDJBNmFGIwrEkv7VVh3Rz1BSxMppiWvA?usp=drive_link

Links para la audición de los chord melody propuestos por el investigador:

Overworld: <https://youtu.be/08xii9RvjY0>

Sweden: <https://youtu.be/AAQtzo20zzk>

Super Mario World: <https://youtu.be/PLlImpVp-qs>

Megalovania: <https://youtu.be/ugn1RtndBvE>

Gwyn, Lord of Cinder: <https://youtu.be/CvmYaxp1lgg>

Links para la audición de los chord melody propuestos por los estudiantes:

Overworld: <https://youtu.be/7kuBYWqjoVo>

Sweden: https://youtu.be/4MjSFL_PkyA

Megalovania: <https://youtu.be/UddeNk1RPrU>

Encuesta realizada en el desarrollo metodológico:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd4r2sYu7_9mVf1IgVsHmVY0zslJDv0IJFAW_BKOMsl1g5WJg/viewform?usp=sharing