

**Propuesta didáctica de innovación
sobre el análisis musical en los
videojuegos para 1º de Bachiller**

Trabajo fin de máster

*Máster en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato,
Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*

Autor: Nauzet Pérez Sosa

Tutor: Sara Arenillas Meléndez

Modalidad: Innovación educativa

Curso 2021-2022

(Junio, 2022)

Resumen

En este trabajo de innovación, se pretende elaborar una propuesta didáctica enfocada en el análisis musical para la asignatura de Análisis Musical de los cursos de Bachillerato. La propuesta se centrará en enseñar una serie de contenidos mediante la utilización de videojuegos, siendo éstos un medio o herramienta que nos servirán de vehículo para transmitir los conocimientos deseados.

La propuesta que quiero presentar no pretende ser un análisis musical que estudie estructuras y técnicas compositivas, sino más bien un estudio centrado en el funcionamiento de la música en los videojuegos y su relación con la imagen. Por tanto, se verán conceptos propios de la producción musical en los videojuegos, como, por ejemplo, el de “música interactiva”, pero también serán utilizadas ideas extraídas de la composición cinematográfica, ya que los videojuegos, al igual que las películas, son productos audiovisuales que comparten ciertas características en el proceso de creación.

Palabras clave: videojuegos; ludomusicología; innovación; análisis musical; educación secundaria.

Abstract

In this innovative educational research, it is intended to show a didactic proposal focused on musical analysis for the subject “Musical Analysis” of the high school levels. The proposal will focus on teaching a series of contents using videogames. The method that I present here is not a musical analysis that studies compositional structures and techniques, but rather one that is centered on the understanding of how music works in a videogame context. Therefore, topics used in videogames music production will be taken, such as “interactive music”, but others that came from film composition will also be implemented. This is because movies and videogames are audiovisual products that share many techniques in the creation process.

Keywords: videogames; ludomusicology; innovation; music analysis; high school education.

Índice

Introducción	7
1. Descripción general del TFM	7
2. Justificación	7
3. Objetivos.....	8
Marco teórico	8
1. Breve introducción a la historia de la música en los videojuegos	8
2. La ludomusicología: El videojuego como obra de arte y la función de la música.....	10
2.1 Música y videojuegos	10
2.2 Alfabetización ludomusical. Construyendo significado en la música de videojuegos.....	11
2.3 El análisis de la música de los videojuegos	13
3. Categorización de la música en los videojuegos	15
3.1 Según la interacción con el entorno virtual.....	16
3.2 Según la procedencia	20
3.3 Según la fuente sonora	20
3.4 Según la convergencia con el resto de los elementos del juego	21
4. Funciones de la música en los videojuegos	21
Propuestas metodológicas de análisis musical.....	23
1. Modelo 1: Análisis de partituras.....	23
2. Modelo 2: Análisis auditivo.....	25
3. Modelo 3: Análisis de la música cinematográfica.....	26
Diseño y desarrollo del trabajo	30
1. Metodología.....	30
2. Fases de la investigación	34
3. Criterios de selección de modelos y recursos para una propuesta didáctica	35
Propuesta didáctica para el análisis de la música de videojuegos en Bachiller	36

Resultados.....	46
Conclusiones.....	48
Referencias bibliográficas.....	51
Webgrafía.....	53

Introducción

1. Descripción general del TFM

En esta investigación se pretende buscar aquellas fuentes de información que sirvan para elaborar un análisis sobre la música en los videojuegos con el fin de diseñar una propuesta didáctica innovadora que pueda ser aplicada dentro del currículum de la educación secundaria obligatoria, concretamente en el Bachiller. Puesto que no hay ningún modelo analítico específico para esta disciplina, quiero diseñar una propuesta de análisis que se ajuste a las necesidades de los videojuegos y sirva para enseñar en las aulas de secundaria aquellos aspectos más genéricos sobre el funcionamiento de la música y su aplicación técnica en los mismos. Para ello, en este trabajo se pretende reflejar las diferentes modalidades de uso que tiene la música en un videojuego (según el tipo de interactividad) y sus funciones con respecto a la imagen (relación entre imagen y sonido).

Para realizar la propuesta didáctica y enseñar estos contenidos al alumnado, se utilizarán distintos modelos de análisis, ya sean tradicionales o innovadores, como puede ser el análisis de la música de cine, el cual tiene implicaciones directas con la música de los videojuegos por su carácter audiovisual (sobre todo en los juegos actuales, que se asemejan a las grandes producciones cinematográficas). También cabe destacar el contenido narrativo, equiparable al de las producciones de cine, siendo otro elemento de referencia para generar significado y utilizar de esta manera una alfabetización que ya es familiar para el jugador.

2. Justificación

Los videojuegos, al igual que el cine, ofrecen un amplio mercado para todo aquel que se dedique al mundo de la música y el diseño de sonido. Sin embargo, al tratarse de una disciplina relativamente nueva, no hay tantos estudios o referencias como podría tener el cine u otras artes con mayor recorrido. Si, además, llevamos esta cuestión al terreno de la pedagogía, podemos ver que en España hay menos estudios que en el extranjero porque la propia musicología ha sido implantada más tardíamente que en el mundo anglo. Por lo tanto, aquellas personas que desean introducirse en el ámbito de los videojuegos como compositores, como ha sido mi caso personal, tendrán que ser más o menos autodidactas, ya que en una formación reglada como la de un conservatorio no suele contemplar esta disciplina en su currículum.

Es por eso que, en esta investigación, pretendo plantear una propuesta didáctica innovadora que pueda tener aplicación en las aulas de secundaria, concretamente en Bachiller, donde podemos encontrar que el currículum contempla la enseñanza del análisis musical. En este sentido, me resulta gratificante comprobar que el análisis musical está ganando importancia en las aulas, aunque en mi opinión, utilizar metodologías tradicionales basadas en el estudio de partituras y audiciones puede no ser la mejor manera de motivar al alumnado en el estudio de esta materia. Aunque no podemos negar que, estos modelos de análisis son útiles, desde mi punto de vista, no se ajustan a la realidad actual y a las necesidades del alumnado. Por ello, tengo el empeño de diseñar una propuesta de análisis que pueda arrojar un poco de luz al campo de la creación musical en los videojuegos y que ésta pueda servir para fomentar el examen de la música en un campo que es interesante e innovador.

3. Objetivos

Los objetivos, enfocados al desarrollo de una propuesta didáctica innovadora, serán planteados en un orden específico, de manera que éstos sean un reflejo del proceso a seguir en la elaboración de este trabajo:

- Estudiar las distintas funciones y modalidades de uso que puede ejercer la música en los videojuegos.
- Obtener conceptos, procedimientos y herramientas para aplicarlos en la enseñanza del análisis musical en los videojuegos.
- Desarrollar una propuesta didáctica sobre el análisis musical en los videojuegos para la asignatura Análisis Musical en 1º de Bachiller.

Marco teórico

1. Breve introducción a la historia de la música en los videojuegos

La música en los videojuegos ha cambiado mucho a lo largo de su historia. Desde los primeros sonidos digitales que eran creados por los propios programadores hasta la actualidad, donde grandes compositores crean la música, como, por ejemplo, Hans Zimmer en *Modern Warfare 2* (2009) u otros creadores especializados en bandas sonoras para videojuegos. Las nuevas tecnologías han posibilitado la creación de juegos cada vez más complejos que requieren de una organización compositiva más minuciosa,

y esto ha originado una disciplina nueva que demanda creadores cualificados en esta materia. Un videojuego no es lineal, la música es organizada mediante diferentes parámetros que incluyen al jugador. Esto quiere decir que la música debe ser dinámica, reaccionar con las acciones del jugador y ser consecuente con su estado en el juego, por lo que la composición toma una dirección muy diferente y se debe, por lo tanto, conocer una serie de técnicas que ayuden a afrontar un proyecto de esta índole.

Los primeros videojuegos que fueron lanzados entre 1950 y 1960 como, por ejemplo, *Spacewar!* (Steve Russell, 1962), junto con la primera generación de consolas *Magnavox Odyssey* (Magnavox, 1972) eran mudos (Fritsch, 2013, pág. 12). Collins apunta que uno de los primeros videojuegos en tener “bips sonoros” es el *Pong* (Atari, 1972) (Collins, 2008, pág. 8) y que además fue de los primeros juegos en salir de las salas recreativas para llegar a las consolas domésticas en 1975. Atari fue, por tanto, una de las primeras consolas con capacidades sonoras, permitiendo que los videojuegos gozaran de cierto éxito comercial.

Según Collins, fue con la llega del *Space Invaders* (Taito, 1978) cuando comienza la historia de la música en los videojuegos (Dependiendo de cómo definamos música) (Collins, en Fritsch, 2013, pág. 13). El juego solo tiene una línea melódica de cuatro notas descendentes con un ritmo constante de negras que se va acelerando a medida que nos acercamos al final de la partida. Esto convirtió a *Space Invaders* en el primer juego en usar la música de forma funcional y tuvo tanto éxito que compitió contra grandes compañías como Atari. Desde entonces, los diseñadores han reconocido la necesidad de una banda sonora que cambie mientras se juega.

En 1980 aparece el *Rally-X* (Namco, 1980) y el *Pac-Man* (Namco, 1980) convirtiéndose en los primeros videojuegos que incluyen música de fondo en forma de *loop* y escenas animadas acompañadas con música. Esto fue posible gracias al primer chip de sonido *PSGs* (*Programmable Sound Generator*) (Fritsch, 2013, pág. 13), que al igual que otros chips de la misma generación, ofreció la posibilidad de usar polifonía (generalmente en forma de dos líneas melódicas). Un año después, *Konami* lanzaría el juego *Frogger* (Konami, 1981) que sería el primer videojuego en introducir música sin *loops*. Constaba de una serie de pistas musicales que se iban cambiando a medida que se completaban los objetivos. Esto era posible porque el máximo tiempo que podía estar un jugador vivo antes de llegar al objetivo o morir en el intento era un intervalo de

tiempo corto (por ejemplo 30 segundos) y por lo tanto no había necesidad de hacer *loop*. Fue en esta época cuando se comenzó a digitalizar canciones (populares, clásicas, etc.), para introducirlas en los videojuegos.

Entre 1977 y 1983 comienzan a aparecer los primeros ordenadores domésticos y es también cuando comienza la era de los 8-bits. *Apple II* (1977) o *Commodore64* (1982) en América y *Sinclair ZX Spectrum* (1982) en Europa son los PCs más importantes de su época. Esta nueva tecnología trajo consigo nuevas posibilidades para el mundo de los sonidos y se convirtieron en grandes instrumentos creativos. A partir de aquí, el avance de la tecnología ha permitido ir introduciendo bandas sonoras de más calidad, hasta el punto de que las producciones para videojuegos llegan a rivalizar con la música de cine. La prueba de esto la tenemos en el *Sid Meier's Civilization IV* (2005), el primer juego que fue premiado con un Grammy por su tema musical *Baba Yetu* en la categoría “Mejor acompañamiento instrumental para vocalista” el 13 de febrero del 2011.

En la actualidad los videojuegos están muy extendidos en el mercado abarcando áreas como la educación e intentando acercarse a un público cada vez más amplio y exigente, incluyendo a la tercera edad como público potencial. Es un hecho que la música de los videojuegos ha comenzado a tener gran audiencia dentro de las salas de concierto, trayendo consigo una nueva generación de compositores que se dedican a explorar esta disciplina musical.

2. La ludomusicología: El videojuego como obra de arte y la función de la música

2.1 Música y videojuegos

El estudio de la música en los videojuegos es una disciplina reciente que recibe el nombre de “ludomusicología”. Este es un concepto que se ha ido desarrollando muy rápidamente debido a la gran relevancia que han ido adoptando estos productos audiovisuales en nuestra sociedad. En 2012, el *Ludomusicology Research Group* formado originalmente por los investigadores radicados en el Reino Unido, Michiel Kamp, Tim Summers y Mark Sweeney, organizó en la Universidad de Oxford la primera reunión científica dedicada específicamente a la música de videojuegos, y, más recientemente, en el 2016, se creó la primera sociedad internacional dedicada al estudio de la música y el sonido de videojuegos, la *Society for the Study of Sound and Music in Games (SSSMG)* (Fernández-Cortés, 2020, pág. 184). Sin embargo, los videojuegos ya llevan entre nosotros más de cincuenta años, desde que se creó el *Spacewar!* (Steve

Russell, 1962). Desde entonces, hemos visto una gran evolución en la industria de los videojuegos, con producciones que se han ido volviendo cada vez más ambiciosas a medida que la tecnología avanza, y permitiendo de esta manera la elaboración de productos cada vez más complejos. Por ello, nos podemos hacer la siguiente pregunta, ¿por qué se ha tardado en considerar al videojuego como un producto artístico? Matthew Belinkie dice que los videojuegos han sido considerados como un simple entretenimiento juvenil y que por lo tanto parecían no ser un objeto de investigación serio (Belinkie, 1999). En el caso de Karen Collins, comenta que en sus propios estudios parecía necesario incluir siempre un preámbulo para justificar con datos y cifras la relevancia de la industria del videojuego en términos de valor económico, demografía e impacto cultural (Collins, 2008). Por nuestra parte, también podemos observar que, el estudio de la música en los videojuegos todavía no se ha integrado completamente en los conservatorios, algo que yo he vivido personalmente en mi propia trayectoria musical, escuchando de docentes y compañeros afirmaciones como que los videojuegos no son arte, o por lo menos no al nivel al que ellos consideran la música, el cine, la literatura o la pintura. Por lo tanto, si bien parece que hoy en día la ludomusicología ha cobrado relevancia y cada vez más investigadores se adentran en estas áreas de investigación, teniendo incluso presencia en el congreso internacional *MUCA* o mediante charlas en la *RACBA*, pienso que no deja de ser una disciplina que se lleva a cabo desde la particularidad y todavía queda cierto camino para consolidar este campo en los ámbitos o circuitos académicos.

2.2 Alfabetización ludomusical. Construyendo significado en la música de videojuegos

La alfabetización musical hace referencia a la creación, utilización y comprensión de unos significados o códigos estéticos, sociales, intelectuales y técnicos que pueden ser reconocidos por los oyentes, así como ser generados por los compositores y creadores de contenidos. En el caso de la alfabetización ludomusical, podemos encontrar que tiene una gran relación con la alfabetización aplicada en el mundo cinematográfico. Como ya mencioné en el apartado introductorio, la música en los videojuegos puede tener un gran contenido narrativo equiparable al de las producciones de cine, tomando las películas y series como referencia para generar significado, utilizando de esta manera una alfabetización que ya es conocida para el jugador.

Estas dependencias y correlaciones que se generan entre los productos *videolúdicos* y otras producciones culturales, como los productos impresos (libros, cómics, juegos de mesa) o audiovisuales (películas de cine o series de televisión), contribuyen a crear un complejo proceso de convergencia unificado y coordinado (Fernández-Cortés, 2020, pág. 186). Por ello, el jugador-consumidor, al estar familiarizado con un determinado producto, puede identificar y descifrar fácilmente los códigos y elementos que aparecen en un medio distinto. Un ejemplo claro lo podemos encontrar en el mundo de *Star Wars*, un mundo ficticio que abarca películas, series, cómics, videojuegos, etc. Cuando un jugador entra en un videojuego de *Star Wars*, inmediatamente es capaz de reconocer todos los sonidos y canciones que se le presentan, asumiendo de esta manera una serie de informaciones que le ayudarán a entender el contenido del juego y a progresar en él.

Las relaciones y referencias que se pueden generar en estos procesos asociativos de códigos y significados no tienen por qué ser obligatoriamente tomadas de un producto audiovisual o literario precedente, sino que también pueden surgir de imitaciones o recreaciones de otros videojuegos que dan lugar a un flujo constante de contenidos que el jugador reconoce e interpreta gracias a un aprendizaje asociativo e implícito.

Debemos tener en cuenta que la música de los videojuegos es interactiva y se adapta a las situaciones a las que el jugador debe enfrentarse, por lo que el proceso de alfabetización ludomusical está fuertemente influenciado por los propios videojuegos, existiendo ya un mercado lleno de productos que nos bombardean constantemente con códigos y significados reconocibles para el jugador. Por ejemplo, elementos como las mecánicas de un videojuego pueden generar una serie de códigos por sus características técnicas, por lo que sería muy fácil encontrar, por ejemplo, en dos juegos de carreras donde la música y los sonidos se utilizan de la misma manera y con las mismas funcionalidades. Esto ofrece al jugador un significado informativo específico: por ejemplo, si se han ganado determinados puntos con una acción o por el contrario se pierden al hacer algo mal, como chocarse o salirse de la pista. En relación con esto, Fernández-Cortés señala:

La asociación de los sonidos o gestos musicales con las acciones o situaciones del juego no suponen un hecho arbitrario, ya que responden a un proceso de codificación sonora que se generó a lo largo del siglo XX y que se origina en las primeras máquinas de pinball y otros predecesores mecánicos y

electromecánicos que incorporaron el sonido como parte de la configuración de sus parámetros estéticos. (Fernández-Cortés, 2020, p. 189)

2.3 El análisis de la música de los videojuegos

La música en los videojuegos tiene una característica fundamental que la diferencia del resto de las producciones musicales y es su carácter no lineal y adaptativo. Fernández-Cortés apunta:

Mientras que en una proyección cinematográfica los componentes sonoros son inmutables y se escuchan siempre del mismo modo cada vez que se repite el visionado, el factor interactivo de los videojuegos hace que todos los sonidos, incluidos los musicales, puedan variar dependiendo directamente de las decisiones y acciones adoptadas por el jugador. (Fernández-Cortés, 2020, p. 195)

Este hecho plantea ciertas dificultades a la hora de analizar y estudiar la música, ya que no podemos utilizar los modelos convencionales de análisis para descubrir cuál es su funcionamiento, por lo que debemos utilizar fuentes, materiales y metodologías distintas que se puedan ajustar a la realidad de estos productos.

Si queremos analizar las composiciones musicales realizadas para videojuegos, el investigador no se puede limitar a estudiar su estructura, los contenidos armónicos, contrapuntísticos o la instrumentación: se deben tener en cuenta también aspectos como el papel de la narrativa, cómo la música se ajusta al movimiento, a las acciones del jugador y, en definitiva, cómo interacciona y evoluciona creándose, de esta manera, una composición diferente cada vez que se juega una partida. En este sentido, podemos apreciar que la creación musical para videojuegos abre una nueva forma de pensar para los compositores y musicólogos, donde la música toma un papel activo que debe plantear múltiples opciones que tengan en cuenta las diferentes situaciones y acciones que se puedan producir dentro del juego. Por esta razón, las piezas musicales deberán estar pensadas y pre-programadas para adaptarse entre ellas, cambiar, combinarse de una forma impredecible y generar, así, un paisaje sonoro que cada vez sonará de una manera distinta, lo que convierte al jugador en cocreador del proceso productivo musical.

Para crear un modelo de análisis que se ajuste a las necesidades de este tipo de productos audiovisuales, el investigador deberá tomar en sus manos el mando de su

videoconsola u ordenador y dedicar parte de su tiempo a jugar con una visión analítica y crítica (Fernández-Cortés, 2020, pág. 192). Esto quiere decir que lo ideal a la hora de analizar la música de un videojuego sería tener el propio juego y explotar sus posibilidades, tocar todo lo que se vea, moverse de forma errática a lugares donde normalmente no iría un jugador, volver hacia atrás para ver cómo reacciona la música, repetir los niveles jugándolos de forma distinta, etc. Es decir, intentar jugar de una forma reaccionaria (provocando todas las posibilidades que te permita el juego). Lógicamente, no siempre tenemos la posibilidad de tener el videojuego a estudiar o el tiempo suficiente para jugarlo, por lo que en muchos casos podemos recurrir a otras fuentes para su estudio. La mejor opción, en mi opinión, son fuentes audiovisuales que se encuentran en la red, como vídeos de *Youtube*. En esta plataforma podemos encontrar que muchos jugadores se dedican a grabar sus partidas de principio a fin, siendo estas una fuente de gran valor para al estudio de la música en los videojuegos.

Concluiré este apartado señalando que, los conceptos teóricos que hasta ahora han sido empleados para el análisis de otros productos audiovisuales no son suficientes para explicar la complejidad de las relaciones que se establecen en los videojuegos entre los elementos sonoros y visuales, por lo que se debe diseñar un modelo de análisis nuevo para poder entender el funcionamiento de la música. Esto no quiere decir que se deban desechar los modelos de análisis convencionales, ya que estos siguen siendo válidos para analizar las distintas cuestiones que plantea la música -como la estructura formal, la armonía, la instrumentación, etc.-, pero lo verdaderamente interesante en el ámbito de los videojuegos es estudiar el funcionamiento de la interactividad de la música, ya que los aspectos puramente musicales pueden ser estudiados en cualquier obra musical mediante partituras y audiciones. Fernández-Cortés apunta:

En un momento líquido en el que las dinámicas generacionales de consumo musical parecen apuntar a una cierta disyunción con los intereses de la Musicología más tradicional, el análisis de la contingencia y la interactividad que caracterizan a los productos videolúdicos induce también a reflexionar sobre la actualidad de los objetivos que guían la enseñanza e investigación en el campo de las Humanidades en general y de la Musicología en particular. Estudiar nuevas formas de producir y consumir música, como propone la Ludomusicología, invita a profundizar asimismo en enfoques de investigación como la experiencia musical, el significado y la performatividad, que permiten

enriquecer el campo de comprensión de la música en el contexto de la sociedad digital. (Fernández-Cortés, 2020, p. 197)

3. Categorización de la música en los videojuegos

Al igual que en el cine, se han hecho estudios acerca de la música en los videojuegos y sus modalidades o categorías de uso. No obstante, categorizar la música de los videojuegos puede ser una tarea más complicada que analizar la música de cine, pues esta es completamente lineal y no depende en absoluto del receptor a diferencia de los videojuegos donde el receptor juega un papel fundamental en la reproducción de secuencias musicales y sonoras.

Pichlmair y Kayali organizaron las diferentes modalidades musicales de los videojuegos en siete criterios para analizar y categorizar la música de los videojuegos: *active score* (música activa), *rhythmaction* (acción rítmica), *quantization* (cuantización), *synesthesia* (sinestesia), *play as performance* (jugar como intérprete), *free-formplay* (juego libre) y *soundagents* (agentes de sonido). Los autores organizan estos criterios basándose en dos categorías principales: *rhythmgame* y *electronicinstrumentgames* (Pichlmair y Kayali, 2007, pág. 424). Estas siete categorías son un acercamiento interesante a los diferentes usos que se le puede dar a la música en los videojuegos. Sin embargo, estos criterios resultan algo confusos porque los autores se basan en la mecánica y en las características del juego olvidando la interactividad con el jugador.

Una categorización más generalizada puede ser la de Collins, quien divide la música en dos grandes grupos: música *diegética* y música *incidental* (Collins, 2007, pág. 2), dos conceptos extraídos del análisis de la música de cine (Díaz Yerro, 2011, págs. 22-23). Dentro de cada grupo se encuentra la música *non-dynamic* y la *dynamic*. La primera abarca toda la música que suena sin que el jugador haya tenido ninguna influencia sobre ella (cinemáticas, eventos narrativos, etc.). La segunda (*dynamic*) se subdivide en dos categorías nuevas: *adaptive* e *interactive*, y tratan sobre la música que suena basándose en las decisiones del jugador como un parámetro más de organización. Por último, menciona el género *kinetic gestural interaction* que trata de aquellos juegos donde el jugador tiene que reaccionar directamente con los eventos musicales. Estos conceptos se siguen usando de forma habitual en la industria del videojuego y pueden ser útiles a la hora de entender las diferentes funcionalidades de la música. Ahora bien, si queremos

hacer un análisis en profundidad sobre la música de un videojuego, es muy posible que estas definiciones se queden cortas ya que son muy genéricas.

Alex Wroten, al igual que Pichlmari y Kayali, propone siete criterios que sirven para analizar la música de cualquier género de videojuegos: *filtered-preferential interaction* (interacción preferencial), *cinematic-narrative interaction* (interacción cinematográfica-narrativa), *cinematic-situational interaction* (interacción cinematográfica-situacional), *rhythm-pattern interaction* (interacción con patrones rítmicos), *triggered-incident interaction* (interacción incidental por disparo), *freeform-representational interaction* (interacción libre-interpretativa) y *enqueued-incident interaction* (interacción incidental-programada)¹ (Wroten, 2011, págs. 5-15). El autor ejemplifica estos criterios con una selección de varios juegos, basándose no solo en la diégesis o en la mecánica de juego, sino también en la interactividad del jugador como un elemento más del proceso musical.

3.1 Según la interacción con el entorno virtual

La música en los videojuegos se puede clasificar según la interacción con el entorno virtual en las siguientes categorías: interacción preferencial, cinematográfica-narrativa, cinematográfica-situacional, patrones rítmicos, incidental por disparo, libre-interpretativa e incidental programada.

Interacción preferencial.

La interacción preferencial es un tipo de interacción que permite al jugador de forma explícita y activa controlar la música del videojuego (Wroten, 2011, pág. 7). Esta modalidad permite al jugador personalizar su experiencia de juego eligiendo la música y controlando cuando y como suena. Un ejemplo de esta interacción la podemos encontrar en el *Grand Theft Auto IV* (Rockstar North, 2008), donde el jugador puede controlar la radio cada vez que conduce un vehículo, teniendo la posibilidad de cambiar entre una variedad de emisoras con diferentes estilos musicales o simplemente apagarla y escuchar el rugido del motor. Encontramos otros ejemplos en aquellos juegos que permiten al jugador cargar sus propias canciones, como el *Audiosurf* (Fitterer, 2008), que genera los niveles a tiempo real basándose en las características de la música elegida por el jugador. Para Collins (2008), esta modalidad podría ser música

¹Se debe aclarar que las traducciones hechas al español no son literales y he preferido adaptar los títulos de manera que concuerden mejor con su descripción.

Incidental-Diegética no dinámica, pues, aunque el jugador pueda controlar lo que escucha, ésta no reacciona a los eventos del juego y es pasiva en este sentido.

Interacción cinematática-narrativa.

Los videojuegos, desde que comenzaron a introducir videos animados y tramas cada vez más elaboradas, han ido adoptando con el tiempo las técnicas y clichés comúnmente usados en el cine para establecer un contexto emocional que afecte al jugador en la misma medida. El objetivo de la *interacción cinematática-narrativa* es acompañar al jugador durante su viaje por los diferentes niveles del juego. Se podría decir que "la interacción cinematática-narrativa es aquella música que suena de forma predeterminada en relación con la localización del jugador o el nivel del juego" (Wroten, 2011, pág. 8). Este tipo de música suele darse en forma de *loop* porque en la mayoría de los casos no se sabe cuánto tiempo puede gastar un jugador en cada nivel o el tiempo que tardará en completar sus objetivos y cambiar de mapa o escenario. En el *Final Fantasy X* (SquareEnix, 2001) el jugador puede visitar diferentes ciudades o cavernas en un orden específico organizado por el diseñador. Cada localización tiene una composición asignada que sonará durante la estancia del jugador hasta su próximo nivel. Este tipo de interacción es ampliamente empleada porque facilita la comunicación entre el diseñador y el compositor. El compositor solo tiene que limitarse a crear una pista adecuada para cada mapa y no debe preocuparse por las estructuras musicales internas.

Interacción cinematática-situacional.

La interacción cinematática-situacional es un tipo de música para videojuegos que reacciona de una forma mucho más directa a las elecciones del jugador que la cinematática-narrativa. Mientras que la interacción cinematática-narrativa es estática en relación con el nivel o estado del juego, la música cinematática-situacional cambia directa e inmediatamente con las elecciones del jugador y su entorno (Wroten, 2011, pág. 10). La música cinematática-situacional también es conocida comúnmente como "*dynamic-adaptive*" o "*non-linear*" (Collins, 2007). Sin embargo, estos términos ofrecen una información limitada ya que hay más tipos de interacción que podrían ser clasificados como "*non-linear*", lo cual, es un concepto que viene bien solo para comprender los conceptos a grandes rasgos de la música en los videojuegos.

La cinematática-situacional tiene el mismo objetivo que la narrativa: ofrecer un contexto emocional específico en el mundo del juego, pero que varíe en su forma

musical adaptándose a las decisiones o entorno del jugador. El *Space Invaders* (Taito, 1978) tenía una simple melodía de 4 notas descendentes que iban a un ritmo de negra. A medida que transcurría la partida, el ritmo de negras se iba acelerando, acompañando la tensión de la partida hasta su final. Aunque en este caso la música no está interactuando directamente con las acciones del jugador, sí está reaccionando a la situación de la partida y se está adaptando a los eventos del juego. Esta composición no podría ser cinemática-narrativa porque esta modalidad no reacciona ni se modifica durante el juego, son estáticas. A medida que la tecnología se ha ido desarrollando se han ido incorporando estructuras y niveles más complejos de música cinemática-situacional que permiten ofrecer al jugador el control directo sobre la estructura musical sin dar explicaciones de cómo sus elecciones afectan a la música. En el *Super Mario World* (Nintendo, 1990) una línea de percusión se añade a la pista de fondo solamente cuando Mario, el protagonista, monta a su compañero Yoshi.

Interacción con patrones rítmicos.

La interacción con patrones rítmicos abarca la mayoría de los juegos musicales de hoy en día. En esta modalidad los jugadores deben seguir el ritmo de la música y pulsar los botones o emitir (por ejemplo, a través de un micrófono u otros dispositivos) las señales adecuadas cuando la pantalla lo indique (Wroten, 2011, pág. 11). Este tipo de juegos suele requerir algún tipo de dispositivo especial, como el *Guitar Hero* (Harmonix, 2005) que se juega con una guitarra de 5 botones. Estos sistemas de juego suelen penalizar la antelación o el retraso con el que reacciona el jugador, premiando de esta manera que el jugador sea lo más preciso posible y que deba seguir las pautas rítmicas marcadas por el juego. El *Sing Star* (Sony Computer Entertainment London Studio, 2004) utiliza un micrófono para detectar no solo el ritmo de los jugadores que cantan, sino también la afinación, ofreciendo de esta manera una experiencia muy cercana al Karaoke.

Interacción incidental por disparo.

"La interacción incidental por disparo es aquel evento musical, o sonido musical que es lanzado o disparado discretamente con los eventos que interacciona el jugador en la pantalla" (Wroten, 2011, pág. 12). Por tanto, la participación del jugador y sus decisiones son fundamentales en esta modalidad. Pichlmair y Kayali proponían el término *sound agents* para los objetos visuales que vienen acompañados de un sonido musical. Este término se refiere en gran medida a aquellos elementos visuales que

siempre vienen acompañados de un sonido musical, independientemente de sus otros propósitos. *Rez* (Mizuguchi, 2001) es un juego 3D de disparos en el que el jugador puede marcar varios objetivos a la vez y destruirlos, lanzando así una serie de sonidos musicales mientras suena una base electrónica de fondo. Estos objetivos (los agentes de sonido del juego) emiten dos tipos de sonido basados en la interacción con el jugador. El primer sonido es lanzado cuando el agente de sonido es marcado (suena un sonido electrónico) y el segundo cuando el objetivo explota (suena un acorde). Estos sonidos se ajustan a la base rítmica de la música porque están cuantizados, es decir, que hay establecido un margen de error por el cual, si el jugador se atrasa o adelanta en la ejecución de sus movimientos respecto a la base musical, el sonido se disparará correctamente sobre la misma para producir una experiencia musical consonante. De esta manera, cada partida puede sonar de una manera diferente dependiendo siempre de la habilidad del jugador.

Interacción libre-interpretativa.

La “interacción libre-interpretativa” está en aquellos juegos que permiten al jugador el control directo sobre el entorno sonoro permitiéndole, así, crear ambientes musicales. Suelen venir representados con una interfaz con la que poder interactuar con los sonidos, ya sea un teclado en pantalla u otro tipo de representación artística. Normalmente, esta modalidad de videojuego carece de las propiedades básicas de un juego (reglas, mecánicas u objetivos) pudiendo decir que es más un entorno virtual que un videojuego. *WiIMusic* (Nintendo, 2009) cuenta con un sistema gestual 3D que permite a los jugadores usar el controlador de la consola Wii para simular la interpretación musical en diferentes instrumentos. Otro ejemplo podría ser *Electroplankton* (Iwai, 2005) donde nos encontramos con una variedad de modos de juego con los que podemos crear ambientes musicales. “Aquellos juegos que tienen una serie de reglas musicales predeterminadas también pueden tener una interacción libre-interpretativa siempre y cuando el jugador tenga el control libre y directo de la música” (Wroten, 2011, pág. 14).

Interacción incidental programada.

Alex Wroten (2011) propone la *interacción incidental programada* como una expansión del concepto *interacción incidental por disparo*. Mientras que la *interacción incidental por disparo* produce un resultado sonoro inmediato basado en las acciones del jugador con los eventos del juego, la *interacción incidental programada* almacena

esas acciones del jugador como datos, generando secuencias que pueden afectar a la música con un retraso de tiempo entre la generación de la secuencia y el lanzamiento del sonido. Este tipo de interacción no es realmente usada y el autor la propone como un género experimental para su propia creación.

3.2 Según la procedencia

Hasta ahora solo hemos hablado de los tipos de interactividad que podría haber en la música de un videojuego, pero el análisis pretende ir más allá de los aspectos técnicos e interactivos. Tomando conceptos derivados del cine, podremos contemplar también la funcionalidad que cumple la música en relación con la imagen y así tener una visión sobre el contexto emocional de la misma. Para ello, tomaremos prestado del cine los siguientes términos: *original-preexistente*, *diegética-incidental*, *empática-anempática* (Díaz Yerro, 2011, págs. 21-24). Díaz propone en su tesis un modelo de análisis para la música de cine que incorpora estos conceptos y que nos han servido de inspiración para llevar a cabo mi propuesta.

En la música de cine podríamos clasificar dos categorías según la procedencia de la música: música original y música preexistente. Esta clasificación depende de si la música está escrita específicamente para la película (en nuestro caso para un videojuego) o si por el contrario, han integrado un tema musical que ya existía previamente. Podemos decir entonces que la música original es aquella que ha sido escrita específicamente para un proyecto dado, ya sean películas o videojuegos, y es una música que acompaña las emociones narrativas en todo momento. *Starwars* (George Lucas, 1977) tiene una banda sonora original escrita por el compositor John Williams. Por el contrario, la música preexistente abarca toda la música que no ha sido escrita ni pensada según las especificidades del guión, los personajes o el montaje y ritmo visual. Una práctica muy común es hacer arreglos o modificaciones a la música que ya existe para después integrarlas en la película. En *Watchmen* (Zack Snyder, 2009) nos encontramos con una variedad de temas musicales muy conocidos.

3.3 Según la fuente sonora

Aunque los términos de música *diegética* e *incidental* son conceptos usados comúnmente en el cine, Collins (2007) ya los utilizaba para categorizar la música de los videojuegos. Se entiende por música diegética aquella que suena dentro de la imagen, y que por tanto los personajes pueden oír, como por ejemplo una orquesta que aparece

tocando en escena, y cuya música escuchan tanto los personajes como el espectador. Por el contrario, la música incidental es aquella que no proviene de fuentes naturales, sino abstractas, el espectador no reconoce su lugar de procedencia y los personajes no la escuchan. En definitiva, es la música que suena de fondo en una película (Díaz Yerro, 2011, págs. 21-24). Un ejemplo de música diegética la podemos encontrar en el videojuego *Ragnarök Online* (Gravity, 2002) donde podías escoger una variedad de personajes, entre ellos, el *Bardo*, un personaje con una guitarra que podía tocar diferentes melodías para sanar o potenciar los poderes de sus aliados. Esas melodías eran escuchadas tanto por los jugadores como por los personajes virtuales porque la fuente de sonido estaba dentro de la imagen. El mismo juego también tenía música que acompaña de fondo los diferentes mapas. En este caso podemos decir que es incidental ya que la fuente es externa al mundo virtual.

3.4 Según la convergencia con el resto de los elementos del juego

Uno de los criterios más utilizados en el cine son los conceptos de música empática y música anempática, según la convergencia con la película, entendiendo como convergencia cuando la música y lo que quiere transmitir la imagen trabajan por un mismo contexto emocional (*mood*). Así pues, "El efecto empático es aquel por el cual la música se adhiere, o parece adherirse directamente al sentimiento sugerido por la escena, y en particular al sentimiento que supuestamente están experimentando determinados personajes: dolor, preocupación, emoción, alegría, amargura, felicidad, etc." (Chion, 1997, mencionado en Díaz Yerro, 2011, pág. 24). De esta manera la música empática reforzaría emocionalmente el sentimiento expresado o sugerido en la escena, por ejemplo, un tema oscuro y tenebroso para el villano de una película. En cambio, la música anempática pretende totalmente lo contrario, alejarse de ésta convergencia. "En lugar de ocupar todo el campo con la emoción individual del personaje, nos muestra la indiferencia del mundo que le rodea. Desde esta perspectiva, la intensidad emocional no disminuye, al contrario, se eleva a otro nivel" (Chion, 1997, mencionado en Díaz Yerro, 2011, pág. 25). La música expresa así un sentimiento no necesariamente opuesto al que se deriva de las imágenes, aunque sí indiferente.

4. Funciones de la música en los videojuegos

La música de cine tiene múltiples funciones, en relación con la imagen, que se desarrollan en ocasiones de modo simultáneo. Richard Davis habla de las distintas

funciones dramáticas en la música del cine separándolas en tres grandes categorías: funciones físicas, psicológicas y técnicas (Davis, 1999). Estos conceptos se pueden aplicar perfectamente a la música en los videojuegos, sobre todo en los juegos de última generación que son como películas interactivas donde la narrativa visual y musical van de la mano, al igual que lo hacen en una película. Díaz (2011), en su tesis del análisis de la música cinematográfica, hace una recopilación de las funciones mencionadas por Davis y que creo conveniente presentarlas aquí por su claridad a la hora de definir las.

Física.

La música puede cumplir una función física cuando:

- Acompaña el movimiento de la imagen, remarcando así las acciones del protagonista, de un vehículo, etc. Por ejemplo, tenemos los dibujos *la Pantera Rosa*, que acentúa continuamente los movimientos de los personajes.
- Enmarca la trama geográficamente (por ejemplo, música asiática para una película que se desarrolla en China), socialmente/culturalmente (por ejemplo, música clásica para remarcar un personaje elitista), temporalmente/históricamente (por ejemplo, usar instrumentos propios de la música antigua y armonías modales en un juego medieval).
- Crea una atmósfera que nos sitúa a una hora del día o en un espacio concreto, o recrea condiciones atmosféricas.

Psicológica.

La música puede cumplir una función psicológica cuando:

- Da un contexto emocional a una historia.
- Subraya estados de ánimo de los protagonistas (evidentes u ocultos) o cambios emocionales.
- Da información de lo que no vemos (por ejemplo, personajes que se sitúan o esconden fuera del campo visual).
- Prepara a la audiencia para un susto o *shock*.
- Engaña al público (por ejemplo, cuando en una película de miedo la música nos hace pensar que algo malo va a ocurrir, pero al final no pasa nada).

- Da sensación conclusiva o de resolución al término del largometraje (lo cual no siempre sucede). Tenemos un ejemplo en el final de *Star Wars episodio IV* (1977).

Técnica.

La música puede cumplir una función técnica cuando:

- Da continuidad al montaje a pequeña escala, funcionando como transición entre dos planos o escenas distintas y ofreciendo unidad interna en la escena/secuencia.

- Crea continuidad a gran escala (películas o videojuegos enteros), por ejemplo, a través del uso de temas, *leitmotifs*, timbres, combinaciones instrumentales o texturas, que se repiten y/o desarrollan a lo largo de la narrativa y que son asociados con determinados personajes, emociones, lugares, etc.

Propuestas metodológicas de análisis musical

En este apartado, me dispondré a hacer una breve descripción de los modelos de análisis más comúnmente utilizados por compositores y musicólogos. En concreto, me centraré en tres tipos de modelos analíticos. El primero, y el más tradicional de todos, es el análisis de partituras musicales, el segundo sería el análisis auditivo sin partituras y el tercero sería el análisis de la música cinematográfica, que es el más reciente de los tres modelos. Lo que se pretende con este apartado es observar cuáles son las distintas posibilidades que nos ofrecen estos modelos analíticos para después seleccionar de cada uno de ellos aquellos aspectos que pudieran servirnos en la elaboración de una propuesta didáctica viable en las aulas de Bachiller.

1. Modelo 1: Análisis de partituras

El análisis musical mediante la utilización de partituras es el modelo de análisis más utilizado para el estudio de una obra musical. Se usa comúnmente en todos los ámbitos académicos como una forma de entender los entresijos de la música y también como una forma de adquirir técnicas y recursos para nuestra propia creación musical. Es, en resumen, una actividad esencial para todo aquel que desea aprender a componer y requiere de conocimientos previos y práctica para poder llevarse a cabo. Por este motivo, el análisis musical dispone de un espacio propio como materia en el currículum, tanto en los estudios profesionales superiores como en las enseñanzas de régimen general donde se han implementado recientemente, conformando, así, uno de los ejes

principales de la formación musical. “Analistas tan dispares como Schenker, Nattiez, Meyer o Lehradhl, más allá de sus grandes diferencias en el enfoque, comparten la noción de partir de la partitura para explicarnos lo que la obra es” (Roca, 2011).

A continuación, y debido a la complejidad de este tipo de análisis, he creído conveniente tomar como referencia el enfoque metodológico que hace Roca (2011) para secuenciar las distintas fases de un análisis musical, dividiendo el proceso analítico en cuatro fases principales:

1) Fase de conocimiento de la obra: es una etapa “preanalítica” que sirve para tomar contacto con la obra mediante la audición (fundamental para esta etapa) y la observación de la partitura. En esta fase, el trabajo en grupo es de la máxima importancia porque los alumnos pueden debatir las distintas interpretaciones que obtienen la obra. Al final, después de hacer una puesta en común de los datos, se puede llegar a dos conclusiones preliminares:

- crear un esquema formal provisional que sirva para el análisis posterior.
- obtener un plan de análisis en función de los objetivos que se desean alcanzar.

2) Análisis de la superficie musical: este paso abarca el estudio de la armonía y la melodía como eje principal, aunque también se puede incluir el análisis de la textura. El esquema formal creado en el paso anterior puede ser modificado en esta fase.

3) Síntesis analítica: en el paso anterior, se pretendía ir de lo general a lo particular, estudiando de forma más detallada los elementos de la obra. A continuación, lo deseable sería volver de lo particular a lo general, procurando distinguir qué detalles son estructurales y cuáles son adorno.

4) Elaboración de conclusiones: en la fase final se deben reflejar los resultados obtenidos del análisis mediante distintos formatos, ya sea de carácter creativo, divulgativo o didáctico. Estas conclusiones son el propósito concreto por el que se ha realizado este proceso.

Como hemos podido ver, Roca (2011) en su propuesta de análisis va de lo general a lo particular para después volver a lo general en la fase de síntesis, en lo que sería un doble proceso vertical. Esta metodología funciona muy bien porque en la mayoría de las ocasiones el analista puede perderse en los detalles a pequeña escala de una partitura,

que pueden ser muchos si tenemos en cuenta las interrelaciones que existen entre melodía, armonía y textura. Es por esto que, si no se estudia de una forma muy organizada, se pueden dejar de lado aspectos más generales de la construcción musical como procesos a largo plazo que pueden ser difíciles de descubrir, pero que son de suma importancia, ya que son estos elementos los que normalmente dirigen el desarrollo musical y los que le dan a la obra un sentido de unidad y coherencia. Por lo tanto, podemos decir que la escritura musical revela de manera admirable los eventos a pequeña escala, pero también pueden esconder procesos más amplios, y es por este motivo que no debemos olvidar que la partitura es solo un soporte de una realidad sonora y siempre se deberá tener en cuenta la audición como un recurso fundamental para una buena práctica analítica.

Para concluir, podemos afirmar que el análisis de partituras es una actividad sumamente importante, no solo como una herramienta para desarrollar nuestras actividades musicales, sino también como un medio para mejorar nuestras capacidades cognitivas, como la memoria o la lógica y, en mi opinión, es este el motivo por el cual se debe fomentar la práctica del análisis musical en las aulas.

2. Modelo 2: Análisis auditivo

En análisis musical mediante la audición es normalmente el primer tipo de análisis que se lleva a cabo cuando se desea estudiar una obra musical. Se puede decir que es la primera toma de contacto con la música, algo que es obvio si tenemos en cuenta que la música, a pesar de ser escrita en una partitura, no deja de ser un producto que toma sentido cuando es tocada, reproducida y escuchada. Es, por lo tanto, imprescindible en la mayoría de los casos, hacer una escucha atenta de una pieza musical antes de empezar a hacer un análisis crítico en profundidad. Además, mediante este tipo de análisis se puede conseguir mucha información valiosa sin necesidad de utilizar una partitura, todo depende de la habilidad del analista para discernir los diferentes parámetros que se le presentan en la audición y del tipo de información que se desea extraer. Daniel Roca, en su estudio *Analizar de oído*, define el análisis auditivo como “una actividad pedagógica de grupo guiada por el profesor, en la cual se analiza una obra musical a partir del reconocimiento auditivo de elementos analíticos relevantes, y no de la partitura” (Roca, 2012).

El análisis auditivo implica por lo tanto estudiar una obra sin la ayuda de la partitura, extrayendo únicamente de la audición la información que necesitamos para comprender la música. Con esta actividad, también se fomenta la comprensión musical y la memoria, por no decir que es sumamente interesante plantearla como una actividad de grupo donde toda una clase escucha la misma pieza para a posteriori ser comentada, enriqueciendo así el análisis con una gran variedad de puntos de vista por parte del alumnado.

Roca (2012), en su propuesta didáctica, menciona ciertas características del análisis musical que merecen la pena destacar:

- Es fácil de implementar en las aulas.
- Es un tipo de análisis que no exige una alta preparación por parte del docente.
- Se puede adaptar a distintas situaciones docentes, géneros, estilos y épocas.
- Es especialmente eficaz como iniciación al análisis.

En definitiva, el análisis musical es el modelo de análisis más accesible para la mayoría de las personas, siendo el más sencillo, el más vivencial y el más atractivo para cualquier persona que tenga poca o ninguna formación musical, fomentando así el gusto por la música y por una práctica auditiva más consciente. Puedo decir por mi experiencia personal a lo largo de mi carrera musical, que cuando se le explica a una persona ciertos aspectos básicos de la escucha musical y de cómo funciona en términos generales, la persona comienza a disfrutar mucho más del arte musical y de su audición. Además, el análisis auditivo, como bien dice Daniel Roca, se puede adaptar a una gran variedad de situaciones, no necesariamente enfocadas al estudio de una partitura o para comprender parámetros como la melodía, la armonía o la textura, sino también para ser empleada como hace Gonzalo Díaz en su tesis *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual*, donde se tienen en cuenta otros aspectos como las funciones de la música y su relación con la imagen, funciones que veremos a continuación en el próximo apartado de modelos de análisis.

3. Modelo 3: Análisis de la música cinematográfica

El cine y los videojuegos tienen un rasgo que los hace muy parecidos, ambos son productos audiovisuales donde podemos ver imágenes en movimiento siendo

acompañadas por música, por lo que comparten muchas características. A esto, hay que añadirle que en la última década la industria de los videojuegos ha tenido un crecimiento exponencial, tanto a nivel comercial como cultural. Un factor determinante ha sido el avance en la tecnología como soporte, el cual permitió borrar las limitaciones de capacidad y procesamiento, por lo que los videojuegos se han ido convirtiendo cada vez más en producciones que pueden contener grandes historias argumentales y escenas cinematográficas que se asemejan al cine en calidad y complejidad. Por este motivo, no es extraño pensar en el cine como en una fuente de referencia a la hora de analizar un videojuego y la música que contiene. Esto es debido a que la música de cine tiene más recorrido y ha sido más estudiada que la de los videojuegos, por lo que nos podemos encontrar con más estudios respecto al tema y podemos extraer de estos algunos conceptos para aplicarlos al análisis de la música en los videojuegos. Por ejemplo, las definiciones de música diegética o incidental son dos conceptos utilizados en el cine para explicar ciertas funciones de la música y pueden ser perfectamente aplicados en la música de los videojuegos. También es posible aplicar las *cue sheet* que se utilizan en el cine para secuenciar por orden los eventos y las piezas musicales que se van sucediendo a lo largo de un videojuego. Un ejemplo de *cue sheet* puede ser el de la Tabla 1 (Oseman, 2014), donde podemos ver una serie de datos sobre una película y una tabla donde se ve de forma secuenciada las distintas piezas musicales que van sonando a lo largo de la película:

Tabla 1:*SS MUSIC CUE SHEET*

MUSIC CUE SHEET							Sheet No. of 4	
Film Title: SOUL SEARCHER		Director: NEIL OSEMAN		Film Duration: 98'37"				
Production Company: JIGAWATT PICTURES		Producer: NEIL OSEMAN		Music Duration (Total): 75'18"				
Country of Origin: UK		Production Year: 2005		Trailer / Promo / Full Programme (T/P/F): F				
Cue No.	Music Cue Title and ISWC No. (if known)	Composer / Author / Arranger / CAE No.	Publisher / CAE No.	Performer(s)	Cat. No.	Origin Code	Use Code	Cue Dur.
01	"I Got Paid"	Matt Hodges, Michael Hodges, Jonathan Jefferies & James McKelvie (C) Matt Hodges (A)	Unpublished	King Monkey	-	C	F	1'24"
02	1M2 - Town Hall Fight	Scott Benzie (C)	Unpublished	Scott Benzie & Worcestershire Symphony Orchestra	-	X	B	3'53"
03	"Bring Me Down"	Tom Roberts, Will Edmonds, George Bussell, Ian Chaloner, Anthony Finch & Tom Bell (C) Will Edmonds (A)	Unpublished	Peat Bog Man	-	C	F	2'08"
04	"Kind of Day"	Tom Roberts, Will Edmonds, George Bussell, Ian Chaloner, Anthony Finch & Tom Bell (C) Will Edmonds (A)	Unpublished	Peat Bog Man	-	C	F	2'55"
05	1M3 - Ezekiel Meets Joe	Scott Benzie (C)	Unpublished	Scott Benzie & Worcestershire Symphony Orchestra	-	X	B	2'41"
06	"Lullaby"	Cameron Price (C/A)	Unpublished	Easy Tiger	-	C	B	1'28"
07	"Cow Trek Theme"	Chris Jenkins (C)	Unpublished	Chris Jenkins	-	C	F	0'19"
08	"Cow Trek Theme" (Part 2)	Chris Jenkins (C)	Unpublished	Chris Jenkins	-	C	F	0'09"

Nota. Extraída de: Oseman, N. (2014). *SS MUSIC CUE SHEET* [Imagen]. neiloseman. <https://neiloseman.com/music-cue-sheet/ss-music-cue-sheet/>

Como se puede ver en la imagen, la tabla contempla datos como el título de la obra musical, el compositor, quien lo interpreta, etc., pero ésta tabla es solo un ejemplo, ya que podríamos plasmar cualquier otro tipo de información que consideráramos necesaria. Gonzalo Díaz Yerro, en su tesis *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual*, plantea una serie de tablas *cue* donde se pueden visualizar otro tipo de datos más orientados hacia el análisis de la música de cine, como podemos observar en la Tabla 2 (Díaz Yerro, 2011, pág. 69):

Tabla 2:

Parámetros para el análisis de la banda sonora musical (BSM)

BSM	Función articuladora	Protagónica		
		Secundaria		
	Justificación óptica o presencia en pantalla de la fuente sonora	Real	Dentro de campo (ON)	
			Fuera de campo (OFF)	
		Irreal		
		Formas de paso	Real a irreal	
			Irreal a real	
			Identificación (forma ambigua)	
	Coherencia argumental	Integrada		
		Ajena		
	Interacción Semántica	Convergencia	Anímica	
			Física	
			Cultural	Local
				Cronológica
				Conceptual
Divergencia		Anímica		
		Física		
		Cultural	Local	
			Cronológica	
			Conceptual	

Nota. Extraído de: Díaz Yerro, G. (2011). *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual*. Universidad de Las Palmas de G.C. (p. 69).

Como podemos comprobar en el ejemplo anterior, las tablas *cue* pueden ser abiertas y abarcar diferentes parámetros de la música según nuestras necesidades analíticas. Pueden ser más o menos complejas o se pueden realizar varias tablas que recojan distintos datos sobre una misma franja de la película para hacer posteriormente un análisis comparativo. En definitiva, es una forma de recoger datos que nos puede servir para entender el funcionamiento de la música, ya sea en una pequeña porción de la película o de una manera más global.

Este tipo de análisis, en mi opinión, puede ser utilizado para estudiar la música en los videojuegos, aunque evidentemente debemos tener muy en cuenta que la música en un videojuego no es lineal como la del cine. Para poder aplicar estas tablas *cue*, debemos realizar algunas adaptaciones que nos permitan abordar la interactividad de la música en los videojuegos. También hay que decir que no todos los juegos son iguales: por un lado, hay juegos muy lineales donde el jugador solo tiene que avanzar y las obras musicales irán sonando en relación con este avance, por lo que sería relativamente sencillo hacer una tabla *cue* sobre la secuencia musical. Por el contrario, hay otros juegos que son más abiertos y que permiten al jugador moverse más libremente, permitiéndoles incluso retroceder en los niveles del juego, por lo que en estos casos habría que tener muy en cuenta este elemento no predecible. Lo que está claro es que el musicólogo o analista que desee analizar la música de un videojuego tendrá que tomar en consideración qué tipo de videojuego va a estudiar y cuál sería el método más acertado para realizar este estudio, eligiendo y diseñando un tipo de *cue sheet* que se adapte al juego que vaya a ser objeto de estudio.

Diseño y desarrollo del trabajo

1. Metodología

Examinando los diferentes tipos de interacción musical en los videojuegos, la metodología de Wroten (2011) me parece la más acertada para llevar a cabo nuestra propuesta sobre el análisis de la música en los videojuegos y su aplicación a las aulas de secundaria de forma innovadora. Los conceptos de Collins, aunque más ambiguos, también nos servirán para completar la propuesta desde un punto de vista más general. De esta manera, haremos una propuesta de análisis donde se estudiará la música desde diferentes perspectivas que serán necesarias para entender no solo el funcionamiento de la música en un videojuego sino también sus funciones con la narrativa. Para terminar con un análisis más integral, también nos apoyaremos en otros conceptos del cine que son perfectamente aplicables a los videojuegos como pueden ser la procedencia de la música, la fuente sonora, la convergencia con el resto de los elementos o las funciones musicales (Díaz Yerro, 2011, págs. 21-27).

Para elaborar la propuesta didáctica de análisis, se ha tenido que diseñar una forma viable de plasmar los datos de forma descriptiva. Para ello, debemos tener en cuenta que existe una gran variedad de videojuegos, cada uno con unas características diferentes

que vienen dadas por su género y mecánica de juego, lo que nos plantea una seria dificultad si queremos diseñar un modelo de análisis genérico para todos los videojuegos. La gran diferencia entre la jugabilidad y los estilos que hay entre unos y otros videojuegos nos obliga a crear un modelo analítico dependiendo del género que vayamos a analizar. Incluso podría pasar que un modelo analítico específico para un género concreto de videojuegos no sea viable en un juego de ese mismo género. En el caso de que quisiéramos hacer un análisis profundo de un videojuego concreto, sería más acertado crear un modelo analítico específico para el juego que se vaya a estudiar basándonos en la propia arquitectura del juego.

Como es lógico, en esta propuesta que deseo hacer no quiero centrarme en un solo videojuego y tampoco quiero abarcar el análisis de todos los géneros de videojuegos existentes por dos razones: la primera, por su inviabilidad, ya que, como hemos explicado, cada género de videojuego requeriría de un modelo analítico adaptado a sus exigencias; y, la segunda, por una cuestión de tiempo en las aulas, ya que sería impracticable plantear una propuesta de análisis para cada videojuego. Por lo tanto, mi propuesta se centrará en analizar aspectos generales de la música como su significado y convergencia emocional con la imagen, sus funciones principales y las interacciones más utilizadas, como la Narrativa y la Situacional.

La propuesta de análisis que se planteará para este trabajo estará inspirada en la propuesta de Díaz Yerro (2011) en su tesis *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual*. En este estudio se proponen unas tablas de *cues* que nos sirven como punto de partida para elaborar nuestro análisis. En nuestro caso, se elaborarán dos tipos de tablas, las primeras estarán orientadas hacia el análisis de pequeños pasajes o momentos puntuales que se encuentran dentro de los videojuegos. En este caso, no será necesario basarse en tiempos específicos (los minutos de entrada y salida de la música) ya que se trata de estudiar y analizar pequeños ejemplos de diversa índole para después rellenar la tabla con la información pertinente. La segunda tabla estará orientada a analizar un videojuego concreto de forma secuenciada. Se utilizarán las tablas mencionadas anteriormente, pero en este caso será necesario secuenciar de forma temporal los eventos ocurridos, ya que se trata de hacer un pequeño estudio sobre un único videojuego. En ambos casos, y por una cuestión de practicidad, las fuentes desde donde se estudiarán los videojuegos serán videos de *Youtube*. Podemos decir que *Youtube* es

una fuente invaluable de información en lo que respecta a los videojuegos y en él podemos encontrar incontables *Gameplays* (Grabaciones de partidas) que los usuarios de la plataforma van subiendo a sus canales, ya sean partidas completas como pequeños fragmentos de un videojuego. Es habitual pensar que lo ideal para hacer un estudio profundo sobre la música de un videojuego sería tener el juego en sí y poder jugarlo y manipularlo, pero, en nuestro caso, no será necesario porque no pretendemos hacer un análisis completo sobre juegos que planteen una alta complejidad estructural. Tampoco sería viable proponer a los alumnos tener o comprar un videojuego concreto, ya que no sería provechoso para ellos centrar nuestros esfuerzos en un solo videojuego.

A continuación, presentaré las dos categorías de tablas que he diseñado para la propuesta didáctica de análisis musical en los videojuegos. La primera categoría de tablas está orientada al estudio de pequeños fragmentos donde se podrán ver ejemplos específicos del funcionamiento de la música y serán las siguientes:

Tabla 1

Título del videojuego	Original – Preexistente	<u>Diegética – Incidental</u>	Empática - <u>Anempática</u>

Tabla 2

Título del videojuego	Instrumentos destacados y/o agrupación	Textura	Comentario sobre la textura

Tabla 3

Título Videojuego	Física (Si/No)	¿Cuál?	Psicológica (Si/No)	¿Cuál?	Técnica (Si/No)	¿Cuál?

Tabla 4

Título videojuego	Interacción	Descripción de escena	Comienza cuando...	Termina cuando...

En la segunda categoría de tablas, éstas serán prácticamente iguales que las anteriores, pero tendrán una columna adicional donde se podrán especificar los tiempos de entrada y salida de los temas musicales, ya que estas tablas estarán orientadas hacia el análisis de un solo videojuego y los temas musicales deberán aparecer de forma secuenciada:

Tabla 5:

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Original - Preexistente	<u>Diegética - Incidental</u>	<u>Empática - Anempática</u>

Tabla 6:

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Función Física (Si/No)	Función Psicológica (Si/No)	Función Técnica (Si/No)

Tabla 7:

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Interacción	Descripción de la escena	Comienza cuando...	Termina cuando...

Tabla 8:

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Instrumentos destacados y/o agrupación	Textura	Comentario sobre la textura

Debo aclarar que las tablas en su conjunto formarían una sola donde estaría toda la información referente a cada pista musical, pero por una cuestión de espacio he decidido dividirlas en cuatro tablas más pequeñas. Otro motivo para hacer esto es que, a la hora de plantear las actividades en la propuesta didáctica, los contenidos se van a dar de forma separada agrupándose en cuatro categorías: la música según su procedencia, la instrumentación y las texturas, las funciones de la música y su interactividad en el videojuego. Mediante estas herramientas, que se complementan entre sí, la información quedará parametrizada.

2. Fases de la investigación

A continuación, presento los pasos que he seguido para elaborar esta propuesta didáctica:

- Buscar información acerca del análisis musical en los videojuegos.
- Buscar modelos de análisis aplicables a la música de los videojuegos.
- Elaborar un marco teórico con información y contenidos que puedan ser enseñados a través de los videojuegos.
- Seleccionar aquellos contenidos del marco teórico que puedan ser aplicados en los cursos de Bachillerato.
- Adaptar los modelos de análisis estudiados a las necesidades del análisis musical en los videojuegos, teniendo en cuenta el nivel requerido por el currículum de Bachillerato.
- Diseñar una propuesta didáctica para la asignatura de *Análisis Musical* de Bachiller.

3. Criterios de selección de modelos y recursos para una propuesta didáctica

Para la selección de modelos de análisis y de contenidos didácticos se ha tenido en cuenta el currículum propuesto por la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias. Concretamente, se ha observado la información referente a la asignatura de Análisis Musical de la modalidad de artes en el itinerario Artes Escénicas, Música y Danza.

En la propuesta didáctica de innovación que quiero confeccionar, he decidido utilizar los contenidos propuestos por el currículum de la modalidad de arte, pero también he creído necesario aplicar nuevos contenidos que no se encuentran contemplados en el mismo, como por ejemplo los expuestos anteriormente en el marco teórico de este trabajo. Esta decisión se ha tomado por dos razones: la primera sería porque en mi propuesta didáctica deseo aplicar nuevos conocimientos con el fin de hacer una propuesta más innovadora, y la segunda es porque considero necesario comenzar a aplicar en la enseñanza del análisis musical un área destinada al examen de la música en los videojuegos, ya que como podemos comprobar, ésta disciplina no está contemplada en el currículum. En mi opinión, la realidad actual de éste tipo de producciones audiovisuales parece ganar cada vez más fuerza en nuestra sociedad, lo que me lleva a pensar que es importante integrar este tipo de conocimientos en la enseñanza de secundaria.

Los modelos de análisis que serán utilizados para analizar la música en los videojuegos serán los modelos dos y tres expuestos en el marco teórico. El modelo uno, que es el modelo más tradicional de análisis, no lo considero conveniente porque el análisis de una partitura con todos sus parámetros (armonía, melodía, etc.), es un tipo de análisis que se puede llevar a cabo con cualquier tipo de música autónoma siempre que se tenga la partitura. En el caso de la propuesta que quiero diseñar aquí, los modelos dos y tres me han parecido los más convenientes porque lo que se pretende es hacer un análisis del funcionamiento de la música en un videojuego (referente a las modalidades de uso interactivo y sus formas de organización) y estudiar su relación con la imagen (referente a las funciones físicas, psicológicas y técnicas que cumple la música con la imagen).

En lo que respecta a materiales y recursos que puedan ser empleados para esta propuesta, se utilizarán en gran medida vídeos provenientes de la plataforma *Youtube*.

Debemos tener en cuenta que la fácil accesibilidad a esta plataforma y la gran cantidad de contenidos que podemos encontrar en ella, sobre todo si hablamos de videojuegos, la convierten en una fuente de gran valor para el análisis musical. Por lo tanto, de esta plataforma se seleccionarán aquellos vídeos que contengan ejemplos que puedan ayudar al alumnado a comprender los conocimientos que se desean transmitir y serán utilizados como una herramienta indispensable para la elaboración de actividades y proyectos.

Propuesta didáctica para el análisis de la música de videojuegos en Bachiller

Título de la propuesta: La música en los videojuegos

Nº de sesiones: 8

Autoría: Nauzet Pérez Sosa

Tipo de situación de aprendizaje: Actividades de clase con pequeños trabajos para casa.

Estudio: 1º Bachiller

Área/Materia: Análisis musical

Espacios: el espacio a utilizar será el aula de música

Recursos: los recursos a utilizar en las actividades serán un proyector para vídeos, un ordenador con acceso a internet y un equipo de sonido.

Agrupamientos: se trabajará en grupos de 2 a 4 alumnos máximo (GHET)

Competencias: CL, AA, CSC, CEC, CD

Criterios de evaluación, contenidos y estándares de aprendizaje: según establece la ley educativa con el Real Decreto 1105/2014 y la legislación autonómica con el Decreto 83/2016, los criterios de evaluación, contenidos y estándares de aprendizaje seleccionados serán los siguientes:

Criterio 1: Distinguir auditivamente los diferentes elementos estructurales de una obra musical de cualquier estilo, consolidando unos correctos hábitos de escucha, para describir de forma clara y concisa sus principales características.

Contenido 1: Reconocimiento auditivo de timbres y voces, agrupaciones instrumentales y vocales y sus combinaciones posibles.

Contenido 2: Distinción entre los elementos de la textura: voces, líneas y planos, ritmo de superficie y métrico, altura, melodía, dinámica y densidad tímbrica.

Contenido 3: Identificación de los tipos de texturas: monódica, homofónica, melodía acompañada y contrapuntística.

Contenido 6: Consolidación de los hábitos de escucha y apreciación y respeto por la obra de arte en su conjunto.

Estándares: 2, 3, 4, 6.

Criterio 3: Analizar auditivamente una obra de cualquier estilo para identificar las diferentes formas musicales y distinguir los procedimientos compositivos con el fin de elaborar comentarios críticos sobre la pieza escuchada.

Contenido 2: Reconocimiento auditivo de los procedimientos generadores de la forma: repetición, contraste, variación, elaboración de materiales y coherencia musical y estructural.

Contenido 6: Ejecución de un plan de búsqueda de información pertinente en fuentes fiables para complementar la percepción auditiva.

Estándares: 10, 11, 12

Criterio 5: Reconocer las diferencias o relaciones entre diversas piezas musicales a través de la audición para distinguir aspectos característicos o estilísticos, así como establecer la relación entre música y texto.

Contenido 1: Relación de las características sonoras, tímbricas, rítmicas o estructurales con una época o estilo determinado.

Contenido 4: Utilización de fuentes de información fiable para la realización de comentarios estilísticos de obras escuchadas.

Estándares: 14, 15, 17.

Evaluación: La evaluación se desarrollará mediante la observación y recogida de datos, permitiendo recoger información sobre la participación del alumnado y su desempeño en las tareas realizadas. También se valorará su actitud ante las actividades grupales y el respeto por los demás. El instrumento de evaluación serán las tablas que los alumnos deberán ir entregando a lo largo de las sesiones y la herramienta de evaluación será la rúbrica.

Sesión 1: La procedencia, la fuente sonora y las emociones

1- Se comenzará por una clase teórica donde se explicarán conceptos de la música según su procedencia. Los conceptos a explicar por el profesor se dividen en tres categorías:

- a) La música original y la música preexistente.
- b) La música diegética y la música incidental.
- c) La música empática y la música anempática.

Cada vez que el profesor explique una de estas definiciones se pondrán ejemplos para reforzar el contenido aprendido por el alumnado. Para cada uno de estos conceptos se utilizarán varios videos de ejemplos que podrán ser de visionados desde *Youtube*.

Algunos ejemplos podrían ser los siguientes:

Far Cry 5:

- a) Preexistente – incidental - anempática:

<https://www.youtube.com/watch?v=A9ZjGuFdjv0> (Takh4bish, 2018).

- b) Preexistente – diegética - empática:

<https://www.youtube.com/watch?v=VmZCi-a1ppc> (MiRzA ALM, 2019).

Genshin Impact:

- Original – incidental – empática (video introductorio):

https://www.youtube.com/watch?v=Pi_IJ0WLQSE (DESTER, 2021).

Animal Crossing:

- Original – incidental y diegética – empática:

<https://www.youtube.com/watch?v=UWzD1727wzw> (ProsafiaGaming, 2020).

Dark Soul III:

Original – incidental – empática: <https://www.youtube.com/watch?v=4puUuma14Vc>
(La Primera Llama, 2016).

Gladiator:

Original – incidental – anempática:
<https://www.youtube.com/watch?v=MqrpP3N8rBg> (Orden de Batalla Historia Militar, 2015, 2:45).

2- A continuación, el profesor repartirá una tabla que será rellenada por el alumnado. El profesor irá proyectando algunos ejemplos y el alumnado deberá indicar en la tabla qué características tiene cada tema musical. La tarea se realizará en grupos de 2 a 4 personas máximo. La tabla será la siguiente:

Título del videojuego	Original – Preexistente	<u>Diegética</u> – Incidental	Empática - <u>Anempática</u>

3- Se mandará una pequeña tarea para casa que consistirá en buscar ejemplos de música en videojuegos que concuerden con alguno de los conceptos estudiados anteriormente. La tarea se realizará en una tabla como la de la actividad 2 y se hará en grupos de 2 a 4 personas. Se debe buscar al menos un ejemplo para cada definición y rellenar el resto de las columnas con la información correspondiente: es decir, un ejemplo para música original y preexistente, otro para diegética e incidental y otro para empática y anempática. En total serán seis ejemplos que buscar. Se debe recalcar al alumnado que, aunque se busque un ejemplo que concuerde con un tipo de función, también se deben rellenar el resto de las columnas. Por lo tanto, si yo he encontrado un ejemplo para música diegética, también debo indicar si es original-preexistente y empática-anempática.

Esta tarea se entregará en la sesión 3 junto con la que haremos en la sesión 2, ya que se utilizarán los mismos ejemplos.

Sesión 2: El timbre y las texturas

1- Como introducción a la sesión, se procederá a explicar las funciones del timbre y las texturas musicales como un elemento que dan unión y continuidad a las producciones audiovisuales.

2- A continuación, profundizaremos en las texturas musicales y ejemplificaremos aquellas que vienen indicadas en el currículum de Bachiller:

- a) Monódica
- b) Homofónica

- c) Melodía acompañada
- d) Contrapuntística/Polifónica

Los ejemplos para utilizar pueden ser los siguientes:

a) Monódica: <https://www.youtube.com/watch?v=F7TD06kTHM> (profedemusika, 2017a).

b) Homofónica: https://www.youtube.com/watch?v=CMT_BStGvBY (profedemusika, 2017b).

c) Melodía acompañada: <https://www.youtube.com/watch?v=Gk2SMeA8ZO8> (profedemusika, 2017c).

d) Contrapuntística/Polifónica: <https://www.youtube.com/watch?v=aXhQcCQ69ds> (profedemusika, 2017d).

e) Video con partitura Monódica, Homofónica y Polifónica: https://www.youtube.com/watch?v=YrXKVMVX_ms (Pilar WS, 2019).

3- En esta actividad el profesor pondrá una serie de ejemplos donde se escucharán de forma sucesiva pequeños pasajes de distintas piezas y el alumno tendrá que averiguar qué tipo de texturas son. La actividad se puede proponer como un juego para ver quién es el alumno que adivine más texturas.

Los videos con las secuencias de distintos pasajes serán los siguientes:

- Test de texturas 1: https://www.youtube.com/watch?v=T1S0_CAhCik (Music Assessment Videos, 2017a).

- Test de texturas 2: <https://www.youtube.com/watch?v=eN8m07RWkaw> (Music Assessment Videos, 2017b).

4- Con los mismos ejemplos utilizados para rellenar la tabla de la actividad 2 de la sesión 1, se propondrá rellenar una tabla que entregará el profesor al alumnado. La tarea se realizará en grupos de 2 a 4 personas. La tabla contendrá las siguientes columnas:

Título del videojuego	Instrumentos destacados y/o agrupación	Textura	Comentario sobre la textura

5- Se mandará una tarea para casa que consistirá en rellenar la tabla anterior con los ejemplos que el alumnado había buscado en la sesión 1 como tarea para casa. La tarea se realizará con los mismos grupos que se habían formado en la sesión 1. La idea es

aprovechar los mismos ejemplos en ambas tablas para después unir toda la información. El profesor deberá indicar que en la próxima sesión los grupos deberán presentar aquellos ejemplos que encontraron y exponer la información al resto de sus compañeros para ser comentada.

Sesión 3: Exposiciones de la sesión 1 y 2

1- En esta sesión, cada grupo tendrá que presentar los temas musicales de videojuegos que han elegido para el análisis. Deberán proyectar los videos para que todos los compañeros puedan verlos y expondrán la información contenida en las tablas que han rellenado. Mediante esta tarea se afianzarán los contenidos aprendidos y se podrá debatir entre todos si la información es correcta o errónea. Cada grupo tendrá un máximo de 10 minutos para exponer.

Sesión 4: Funciones de la música

1- El profesor comenzará esta sesión con una explicación teórica sobre las funciones que puede ejercer la música en los videojuegos. Por cada concepto explicado se proyectarán ejemplos que pueden ser encontrados en *Youtube* y serán comentados en clase. Los conceptos por explicar serán los siguientes:

- a) Función física
- b) Función psicológica
- c) Función técnica

Cada una de las funciones anteriores tiene varios usos que expondré a continuación con sus respectivos ejemplos:

Funciones Físicas:

a) Acompaña el movimiento de la imagen, remarcando así las acciones del protagonista, de un vehículo, etc.

- *Mirror's Edge*: <https://www.youtube.com/watch?v=gcdYMLJaaNc>
(CherryBlossomRed08, 2009, 4:00).

- *Tom y Jerry*: <https://www.youtube.com/watch?v=rYqQIqedRWE> (WB Kids España, 2020).

b) Enmarca la trama geográficamente, socialmente/culturalmente, temporalmente/históricamente:

- *Assassin's Creed Odyssey*: <https://www.youtube.com/watch?v=6pm5iPzJQv8>
(Assassin's Creed ES, 2019).

- *Red Dead Redemption* (combate): <https://www.youtube.com/watch?v=gS6tBhNv-LU> (Generic Gaming, 2018, 7:30).

- *Red Dead Redemption* (piano bar): <https://www.youtube.com/watch?v=HFy4GT2-874> (Shirako, 2018, 4:10).

c) Crea una atmósfera que nos sitúe a una hora del día o recrea condiciones atmosféricas.

- *Gris* (calma - tempestad): https://www.youtube.com/watch?v=z8k_ximc8Og (MKIceAndFire, 2018, 13:30).

Funciones Psicológicas:

a) Contexto emocional de una historia.

- *Gris* (principio): https://www.youtube.com/watch?v=z8k_ximc8Og&t=788s (MKIceAndFire, 2018).

b) Subraya estados de ánimo de los protagonistas o cambios emocionales.

- *The Last of us*: <https://www.youtube.com/watch?v=XoeZJLHnbNk> (MKIceAndFire, 2014, 2:20).

c) Da información de lo que no vemos (por ejemplo, personajes que se sitúan fuera del campo visual).

- *Mirror's Edge*: <https://www.youtube.com/watch?v=n6ERFR0gHOO> (FireballStarfish, 2009).

d) Prepara a la audiencia para un susto o shock.

- *Outlast 2*: <https://www.youtube.com/watch?v=DRNDTqiiaxQ> (P.B. Horror Gaming, 2017, 30:40).

e) Engaña al público (por ejemplo, cuando en una película de miedo la música nos hace pensar que va a ocurrir algo malo pero al final no ocurre).

f) Dar sensación conclusiva o de resolución cuando algo termina.

- *Team fortress 2*: <https://www.youtube.com/watch?v=Tmtv36m1tRs> (Rabiosa, 2020, 10:40)

Sesión 5: Continuación de sesión 4 (Funciones de la música)

1- Continuaremos con las funciones de la música en los videojuegos. En la sesión anterior se explicó al alumnado las funciones físicas y psicológicas. En esta sesión veremos las funciones técnicas.

Funciones Técnicas:

a) Da continuidad al montaje a pequeña escala, funcionando como transición entre planos o escenas (la música como pegamento).

- *Star wars* pelea Dark Moll: <https://www.youtube.com/watch?v=wgyv1uZCTQA> (STAR TOYS, 2021).

- *Star wars* pelea Joda: <https://www.youtube.com/watch?v=Gv7J8rvIHok> (Jo Jo, 2020).

b) Crea continuidad a gran escala, por ejemplo, a través del uso de temas, *leitmotivs* o timbres que se repiten y pueden estar relacionados con personajes, emociones o lugares.

- En el siguiente enlace podemos ver un vídeo sobre cómo funcionan los *leitmotivs* de *Star wars* y *El señor de los anillos*: <https://www.youtube.com/watch?v=6pgVwk3wauc> (Mj F, 2018).

2- Esta actividad consistirá en rellenar una tabla con información sobre los ejemplos que proyectará el profesor. Para su realización, se mantendrán los grupos que se formaron en la sesión 1. Sería conveniente usar los mismos ejemplos expuestos por el profesor en la sesión 1 y 2, de esta manera la actividad será progresiva y al final de la S.A. tendremos varias tablas con información sobre las mismas pistas musicales. De esta manera, al final se podrá unificar toda la información obteniendo una definición muy clara de las características que tienen los temas estudiados.

La tabla para utilizar en este caso será la siguiente:

Título Videojuego	Física (Si/No)	¿Cuál?	Psicológica (Si/No)	¿Cuál?	Técnica (Si/No)	¿Cuál?

3- Se mandará para casa una tarea por grupos de rellenar una tabla como la anterior. Se deberán mantener los grupos de tres personas de las sesiones anteriores. Los grupos podrán utilizar los ejemplos que ya habían encontrado para las tareas anteriores, aunque si se da el caso de que no tienen ejemplos para alguna de las funciones, deberán buscar uno nuevo.

Sesión 6: Música interactiva

1- La sesión comenzará con una explicación por parte del profesor sobre la música interactiva de los videojuegos. De las interacciones existentes, se presentarán las cuatro

más relevantes y utilizadas en la producción de videojuegos, ejemplificando cada una de ellas con proyecciones de vídeos que pueden ser encontrados en *Youtube*. Las interacciones a presentar serán las siguientes:

- a) Cinemática-narrativa
- b) Cinemática-situacional
- c) Preferencial
- d) Patrones rítmicos

Podemos utilizar los siguientes ejemplos para aclarar los contenidos:

a) Cinemática-narrativa:

- *Ragnarok online*: <https://www.youtube.com/watch?v=OVApZGyrGjg> (IlliterateGames, 2013, 6:40).

- *Animal Crossing New Horizons*: <https://www.youtube.com/watch?v=UWzD1727wzw> (ProsafiaGaming, 2020).

b) Cinemática-situacional:

- *Gris*: https://www.youtube.com/watch?v=z8k_ximc8Og&t=162s (MKIceAndFire, 2018, 31:30).

- *Space Invaders 1978*: <https://www.youtube.com/watch?v=MU4psw3ccUI> (Game Archive – No Commentary Gameplay, 2015).

- *Super Mario World*: https://www.youtube.com/watch?v=3Tc_Ek0ASSA (Typhlosion4President, 2020, 3:20).

c) Preferencial:

- *GTA 5*: https://www.youtube.com/watch?v=_ZcxMBmJEQ0 (YourAverageGamer, 2021, 6:15).

d) Patrones rítmicos:

- *Guitar Hero*: https://www.youtube.com/watch?v=_eJ-ri3SoAs (HenPlay, 2020).

- *Just Dance*: <https://www.youtube.com/watch?v=9xwqW5ATRiU&t=55s> (imperialdraegon, 2020).

2- El profesor proyectará una serie de ejemplos y el alumnado rellenará la siguiente tabla con la información que corresponda. El profesor utilizará los mismos ejemplos que ha venido usando a lo largo de las sesiones anteriores. La tarea se realizará manteniendo los grupos de las sesiones anteriores. La tabla por rellenar será la siguiente:

Título videojuego	Interacción	Descripción de escena	Comienza cuando...	Termina cuando...

3- Se mandará una tarea para casa que consistirá en reutilizar los ejemplos que los grupos ya habían encontrado para las tablas que han realizado en las sesiones anteriores. Con esos ejemplos deberán rellenar una tabla como la de la actividad anterior. De esta manera, y como hemos venido haciendo a lo largo de las sesiones, el alumno obtendrá una serie de tablas que en su conjunto forman un análisis detallado de aquellos temas musicales que han ido trabajando.

Los grupos tendrán que exponer esta tabla y la de la sesión anterior (sesión 5) en la próxima clase.

Sesión 7: Exposiciones de la sesión 5 y 6

1- Esta sesión se dedicará a las exposiciones de los grupos. Los grupos presentarán la información que han recabado en las tablas realizadas en las sesiones 4 y 5. En las exposiciones se deberán proyectar los videos que se han utilizado como objeto de estudio y los resultados podrán ser comentados por el resto de los compañeros. El tiempo de exposición no será de más de 10 minutos por grupo.

Sesión 8: Estudiando la música de GRIS

1- Este proyecto es el objetivo final para el que se ha venido trabajando a lo largo de las sesiones y donde se podrá integrar todo lo aprendido.

En la sesión se propondrá al alumnado hacer un proyecto por grupos de tres, que pueden ser los mismos grupos formados en las sesiones anteriores o grupos nuevos. El proyecto se llevará a cabo en clase y durará dos sesiones, ya que se requerirá tiempo para hacer audiciones de forma reiterada y recabar la información pertinente.

El proyecto consistirá en realizar un análisis del videojuego *GRIS* utilizando las cuatro tablas que hemos aprendido a utilizar a lo largo de la situación de aprendizaje. Para ello, el profesor propondrá un video de *Youtube* que contiene una partida completa, de principio a fin, de un videojuego. Utilizando este video, se propondrá al alumnado analizar de forma secuenciada la música de los primeros 16 minutos del videojuego. Para la realización de este proyecto se utilizarán tablas como las que hemos ido utilizando en las sesiones anteriores y serán la siguiente:

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Original - Preexistente	<u>Diegética -</u> Incidental	Empática - <u>Anempática</u>

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Función Física (Si/No)	Función Psicológica (Si/No)	Función Técnica (Si/No)

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Interacción	Descripción de la escena	Comienza cuando...	Termina cuando...

Minuto de entrada y salida	Título del tema musical	Instrumentos destacados y/o agrupación	Textura	Comentario sobre la textura

Para la realización de esta tarea, se entregará a cada grupo una Tablet con la que podrán visionar y escuchar el vídeo del videojuego *GRIS*. También cabe la posibilidad de que lo puedan hacer con sus propios dispositivos móviles.

La disposición de los grupos en clase será lo más separado que sea posible unos de otros para que las audiciones de cada grupo no molesten a los otros. En caso de que el aula sea demasiado pequeña, también cabe la posibilidad de hacer la actividad en el patio, ya que la actividad solo requiere hacer una escucha y rellenar las tablas con unas pocas palabras.

Resultados

El fin de toda propuesta didáctica es que el público al que nos dirigimos aprenda ciertos contenidos, competencias u actitudes. Nosotros, como docentes, procuramos que el alumnado aprenda el total de la materia impartida, aunque después esto pueda quedar en un porcentaje menor. Personalmente, pienso que sería un logro que el alumnado

asimile la mitad de lo que se le ha querido enseñar o que, por lo menos, adquiriera una vaga idea que después le permitiera profundizar de forma autónoma.

En el caso de este trabajo, se ha tenido en gran consideración lo dicho anteriormente, de manera que la intención de esta propuesta de innovación es ofrecer unos contenidos que sean útiles para el alumnado y, a su vez, que sean presentados de una manera que pueda ser asimilada por una clase de alumnos heterogénea. Debemos ser conscientes que en una clase de bachiller artístico puede haber alumnos que han recibido clases de música a lo largo de su formación en la ESO y otros que no, esto sin tener en cuenta que muchos de ellos pueden estar aprendiendo música en escuelas de música o conservatorios.

El resultado de todas estas reflexiones se materializa en la propuesta de innovación presentada en este trabajo. Para su elaboración, se han seleccionado contenidos que no requieran de una formación musical previa para ser enseñados, como pueden ser la música interactiva o las funciones de la música en relación con la imagen. Por otro lado, los contenidos seleccionados serán nuevos para la gran mayoría de los alumnos, ya que son conceptos que se enseñan en pocos ámbitos académicos, siendo éstos un material innovador e interesante para la clase en su conjunto.

La situación de aprendizaje que se ha propuesto presenta ocho sesiones donde el objetivo final es elaborar un proyecto por grupos que abarque todo el conocimiento aprendido en las sesiones anteriores. No se trata de *aprender por aprender*, sino de *aprender para hacer*. Por este motivo cada sesión abarca un bloque de contenidos diferente, que comienza con una fase inicial de explicación ejemplificada por parte del profesor y, a continuación, se procede a poner en práctica lo aprendido, llevando a cabo una serie de actividades por grupos. Por último, los datos obtenidos de las actividades serán expuestos en clase por cada grupo y, de esta manera, se lleva a cabo un debate con toda la clase para comentar puntos de vista u opiniones que pudiesen esclarecer aún más la información recabada.

De las ocho sesiones presentadas, cinco de ellas comprenden cuatro bloques de contenidos, ya que una de ellas abarca dos sesiones por su extensión. De forma resumida, los bloques son los siguientes:

- 1- La procedencia, la fuente sonora y las emociones (una sesión).

- 2- El timbre y las texturas (una sesión).
- 3- Funciones de la música (dos sesiones).
- 4- Música interactiva (una sesión).

Del resto de sesiones, dos serán destinadas a las exposiciones de los alumnos y el visionado de los ejemplos que han sido objeto de estudio. La última sesión será el proyecto final de la situación de aprendizaje, que consiste en analizar la música de un videojuego y en recabar todos aquellos datos que hemos ido aprendiendo a lo largo de las clases anteriores. Es decir, en un principio se ha comenzado por elaborar de forma aislada unas tablas que recojan una serie de datos en cada bloque. En el proyecto final, lo que se pretende es utilizar las tablas de cada uno de los bloques para hacer una macro tabla donde se pueda visualizar toda la información del videojuego *GRIS*.

Por razones de tiempo, la propuesta de innovación aquí presentada no ha podido ser llevada a cabo durante las prácticas de profesorado en el Colegio Decroly porque abarca una extensión de 8 sesiones y ha sido imposible disponer de ese tiempo. En este caso, aplicar una sola sesión como una muestra de los resultados no sería un buen reflejo de lo que se pretende con esta propuesta, ya que, como expliqué anteriormente, la situación de aprendizaje es progresiva y su finalidad es el proyecto final. No obstante, creo que con esta situación de aprendizaje los alumnos podrán aprender los contenidos planteados sin ninguna dificultad mediante la metodología planteada. En mi opinión, la secuencia de explicar la teoría con ejemplos, aplicar lo aprendido y debatir los resultados de forma conjunta, me parecen una apuesta segura para generar un aprendizaje significativo en el alumnado.

Conclusiones

Como hemos podido ver en este trabajo, los videojuegos son productos artísticos donde la música tiene gran relevancia. Este contenido musical puede ser una importante fuente de recursos y materiales que pueden servirnos a nosotros, como docentes, para enseñar conceptos relacionados con la música, ya sean conocimientos sobre la composición, técnicas organizativas de la música, las interacciones musicales dentro del videojuego, la semántica y su relación simbólica respecto a la imagen (lo que sería en la ludomusicología, la alfabetización), y en definitiva, cualquier cuestión que pueda ser planteada respecto al ámbito musical.

Debemos tener en cuenta que la composición musical para videojuegos es el proceso compositivo más joven e innovador de nuestro tiempo y los adolescentes que tenemos actualmente en nuestras aulas son en su mayoría usuarios recurrentes de este tipo de productos audiovisuales. Por ello creo, como docente, que los videojuegos son una gran herramienta para la enseñanza de la música y sería un error por nuestra parte no tenerlos en consideración como un recurso más para nuestra labor educativa.

En el caso de la propuesta presentada aquí, lo que se pretendía era mostrar una forma de aplicar la música de los videojuegos en la enseñanza. Para ello, se ha hecho una recopilación de contenidos que han sido extraídos de diversas referencias escritas (tesis, libros o conferencias). Una vez localizada la información, se ha tenido que seleccionar y comparar los conceptos obtenidos entre diferentes fuentes, ya que cada autor puede categorizar y definir de manera propia las funcionalidades de la música en los videojuegos, a falta de una propuesta estandarizada. En mi opinión, para realizar esta labor, ha sido fundamental buscar puntos en común entre los diferentes autores consultados, obteniendo así una base más sólida sobre lo expuesto en este trabajo.

El siguiente paso que considerar ha sido la búsqueda de modelos de análisis que pudieran ser adaptados y aplicados en los videojuegos. En este apartado, se ha tenido en cuenta el lugar donde se aplicará este análisis y el público objetivo, que en nuestro caso son los alumnos de 1º de Bachiller. Por lo tanto, se ha procurado crear una síntesis de contenidos y modelos analíticos que sean asequibles para personas con poca o nula preparación musical, pero que también pudiese ser interesante para aquellos más avanzados en la materia.

El resultado del estudio realizado aquí se puede ver materializado en la propuesta de innovación que se ha elaborado en este proyecto. Se trata de una situación de aprendizaje progresiva, que abarca ocho sesiones donde se van enseñando los contenidos por bloques. Cada bloque, está compuesto de una categoría, por ejemplo, el bloque de la música interactiva, que sería explicada por el profesor y ejemplificada mediante vídeos. A continuación, se afianzan los conocimientos aprendidos por el alumnado con actividades realizadas en el aula. Todo este proceso, tiene como objetivo final la última sesión, que consiste en la elaboración de un proyecto que integre todo lo aprendido a lo largo del proceso, generando así un aprendizaje significativo para el alumnado, basado en el desarrollo competencial y con un enfoque innovador.

Quiero finalizar este trabajo diciendo que los materiales aquí presentados no son, ni deben ser, los únicos que se pueden enseñar a través de los videojuegos, por lo que animo a todo aquel que se dedique a la enseñanza a seguir ampliando y fomentando la utilización de estos productos video-lúdicos como una herramienta más para la enseñanza musical.

Referencias bibliográficas

- Belinkie, M. (1999). *Video Game Music: Not Just Kid Stuff*. Videogame Music Archive. Recuperado el 14 de marzo de 2022, <https://www.vgmusic.com/information/vgpaper.html>
- Collins, K. (2007). An Introduction to the participatory and Non-Linear Aspects of Video Games Audio. En Stan Hawkins y John Richardson (Eds.), *Essays on Sound and Vision* (págs. 263-298). Helsinki University Press.
- Collins, K. (2008). *Game Sound. An Introduction to the History, Theory, And Practice of Video Game Music and Sound Design*. Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, R. (1999). *Complete Guide to Film Scoring*. Berckee Press.
- Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Díaz Yerro, G. (2011). *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual*. Universidad de Las Palmas de G.C.
- Fernández-Cortés, J. P. (2020). Ludomusicología: normalizando el estudio de la música de los videojuegos. *Anuario Musical*, 75, 181–199.
- Fritsch, M. (2013). *Music and Game. Perspectives on a Popular Alliance*. Peter Moormann.
- Moreira Cury, M. (2004). *La música de los videojuegos: Modalidades de uso y su relación con el imaginario social. Un estudio sobre la banda sonora del juego Final Fantasy* [Tesis de Postgrado, Universidad de Chile, Facultad de Artes]. Repositorio académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/101373>
- Oseman, N. (30 de marzo de 2014). *SS MUSIC CUE SHEET* [Imagen]. neiloseman. <https://neiloseman.com/music-cue-sheet/ss-music-cue-sheet/>
- Pichlmari, M., & Kayali, F. (septiembre de 2007). *Levels of Sound: On the Principles of Interactivity in Music Video Games* [comunicación]. *Digital Games Research Association Conference*, Tokio, Japon.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Corrección de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Corrección de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Roca, D. (2011). Análisis de partituras y análisis para la interpretación: Dos modelos pedagógicos. *Quodlibet: revista de especialización musical*, 49, 3-21.

Roca, D. (2012). *Analizar de oído* [comunicación]. Actas del *II congreso CEIMUS de Educación e Investigación Musical*. Madrid.

Wroten, A. (2011). *Developing Musical Video Games Trough Principles of Player-Music Interaction*. Dartmouth college.

Webgrafía

- Assassin´s Creed ES. (10 de septiembre de 2019). *Discovery Tour: Ancient Greece – LA ESCUELA DE GRECIA: MÚSICA* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=6pm5iPzJQv8>
- CherryBlossomRed08. (2 de febrero de 2009). *Mirrors Edge – Mission 1 – Flight* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=gcdYMLJaaNc>
- DESTER. (12 de agosto de 2021). *Genshin Impact | Ultra Realistic PS5 Graphics [4k 60FPS] Gameplay – No Commentary* [Archivo de Vídeo]. https://www.youtube.com/watch?v=Pi_IJ0WLQSE
- FireballStarfish. (2009). *Mirror´s Edge – Combat* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=n6ERFR0gHOO>
- Game Archive – No Commentary Gameplay. (18 de junio de 2015). *Space Invaders 1978 – Arcade Gameplay* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=MU4psw3ccUI>
- Generic Gaming. (3 de noviembre de 2018). *RED DEAD REDEMPTION 2 – Assault on Braithwaite Manor / Best Scene* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=gS6tBhNv-LU>
- HenPlay. (2020). *PS2 Longplay – Guitar Hero* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=eJ-ri3SoAs>
- IlliterateGames. (3 de septiembre de 2013). *Ragnarok Online:: Renewal Leveling :: 1-99 Knight :: Speedrun Iro* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=OVApZGyrGjg>
- imperialdraegon. (16 de octubre de 2020). *Just Dance 2021 – Kulikitaka – All Perfects* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=9xwqW5ATRIU&t=55s>
- Jo Jo. (19 de enero de 2020). *YODA ALL FIGHT SCENES [1080p]* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=Gv7J8rvIHok>
- La Primera Llama. (8 de febrero de 2016). *Dark Souls 3 Intro Español* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=4puUuma14Vc>
- MiRZA ALM. (14 DE ENERO DE 2019). *Only you on the radio. Only farcry players know what i mean* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=VmZCi-a1ppc>

- Mj F. (16 de abril de 2018). *El Leitmotiv en el Cine* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=6pgVwk3wauc>
- MKIceAndFire. (15 de diciembre de 2018). *GRIS Gameplay Walkthrough Part 1 FULL GAME [1080p HD PC] – No Commentary* [Archivo de Vídeo].
https://www.youtube.com/watch?v=z8k_ximc8Og
- MKIceAndFire. (30 de Julio de 2014). *The Last Of Us Remastered All Cutscenes [1080p HD]* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=XoeZJLHnbNk>
- Music Assessment Videos. (26 de agosto de 2017a). *Texture test 1: Monophonic, homophonic, polyphonic* [Archivo de Vídeo].
https://www.youtube.com/watch?v=T1S0_CAhCik
- Music Assessment Videos. (26 de agosto de 2017b). *Texture test 2: Monophonic, homophonic, polyphonic* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=eN8m07RWkaw>
- Orden de Batalla Historia Militar. (15 de marzo de 2015). *Gladiador. Batalla de la primera escena (2)* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=MqrpP3N8rBg>
- P.B. Horror Gaming. (28 de abril de 2017). *Outlast 2 | Full Longplay Gameplay Walkthrough No Commentary 1080P/60FPS* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=DRNDTqiiaxQ>
- Pilar WS. (27 de septiembre de 2019). *Composición Monofonía, Homofonía y Polifonía* [Archivo de Vídeo]. https://www.youtube.com/watch?v=YrXKVMVX_ms
- profedemusika. (3 de noviembre de 2017a). *Textura monódica* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=F7TD06kTHM>
- profedemusika. (3 de noviembre de 2017b). *Textura homofónica* [Archivo de Vídeo].
https://www.youtube.com/watch?v=CMT_BStGvBY
- profedemusika. (3 de noviembre de 2017c). *Textura de melodía acompañada* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=Gk2SMmA8ZO8>
- profedemusika. (3 de noviembre de 2017d). *Textura contrapuntística* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=aXhQcCQ69ds>
- ProsafiaGaming. (19 de marzo de 2020). *Animal Crossing New Horizons – All House Upgrades* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=UWzD1727wzw>

- Rabiosa. (21 de marzo de 2020). *Team Fortress 2 Spy Gameplay* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=Tmtv36m1tRs>
- Shirrako. (26 de octubre de 2018). *Red Dead Redemption 2 – Full Bar Fight Scene (RDR2 Boss Fight)* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=HFy4GT2-874>
- STAR TOYS. (27 de febrero de 2021). *Qui-Gon Jinn & Obi-Wan Kenobi vs Darth Maul | Star Wars: La Amenaza Fantasma (1999) 4K UHD (LATINO)* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=wgyv1uZCTQA>
- Tak4bish. (14 de abril de 2018). *JACOB SEED SECRET LOCATION – ONLY YOU* [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=A9ZjGuFdv0>
- Typhlosion4President. (8 de octubre de 2020). *Super Mario World – Complete Walkthrough* [Archivo de Vídeo].
https://www.youtube.com/watch?v=3Tc_Ek0ASSA
- WB Kids España. (18 de abril de 2020). *Tom y Jerry en Español | Repaso de Tom y Jerry / WB Kids* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=rYqQIqedRWE>
- YourAverageGamer. (13 de febrero de 2021). *GTA V Beta Radio Station Gameplay Video – West Coast Classics* [Archivo de Vídeo].
<https://www.youtube.com/watch?v=ZcxMBmJEQ0>