

**EL *FINAL FANTASY VII* DE ANTES Y EL DE
AHORA: UN ANÁLISIS CONTEXTUAL Y
COMPARATIVO**

Autor: JON GARZÓN ARROYO

Tutora: EULALIA FEBRER COLL

Especialidad: PERCUSIÓN

Curso: 2022-2023



 **Conservatori Superior**
de Música de les Illes Balears

Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado analiza y contextualiza narrativamente la banda sonora del videojuego *Final Fantasy VII* con el objetivo de compararla con su nueva versión *Remake*. *Final Fantasy VII* es uno de los juegos más emblemáticos de la PlayStation 1 que ha recibido diferentes *ports* a otras consolas posteriores. Para contextualizar este trabajo se estudiará la evolución tecnológica del audio en videojuegos y la evolución ludomusicológica a lo largo de la historia. También se conocerá la trayectoria del compositor de la banda sonora Nobuo Uematsu y sus opiniones e impresiones respecto a esta.

Se explicará uno por uno el impacto en la narrativa de cada personaje principal de *Final Fantasy VII* y se establecerá cual es su tema o leitmotif y se verá cómo el compositor describe y resume la historia de cada uno. Posteriormente, se verá si han recibido algún cambio o no en la versión *Remake* del juego.

Palabras Clave: Final Fantasy VII; JRPG; Banda sonora; Nobuo Uematsu; Análisis musical; Comparación

Índice de contenidos

Resumen	1
Índice de contenidos.....	3
Índice de figuras.....	4
1. Introducción	5
2. Marco Teórico	8
2.1. Estado de la cuestión	8
2.2. Contexto histórico.....	10
2.3. Origen de la PlayStation y especificaciones técnicas de audio	14
2.4. Proceso de creación de una banda sonora en una compañía de videojuegos	15
2.5. Sobre el origen de <i>Final Fantasy</i> y su éxito.....	18
2.6. ¿Quién es Nobuo Uematsu?	20
3. Análisis	24
3.1. Sinopsis de <i>Final Fantasy VII</i>	24
3.2. Shin-Ra Inc.....	24
3.3. Cloud Strife.....	26
3.4. Tifa Lockhart.....	28
3.5. Barret Wallace.....	30
3.6. Cid Highwind	32
3.7. Red XIII	33
3.8. Aerith Gainsborough.....	35
3.9. Sefiroth.....	37
4. Discusión	42
5. Conclusión.....	46
5.1. Limitaciones y desarrollo futuro	47
6. Bibliografía.....	49

Índice de figuras

Figura 1- Diseño de Shin-Ra (Diseño de Tetsuya Nomura)	25
Figura 2- Tema de Shi-Ra.....	25
Figura 3- Diseño de Cloud (Diseño de Tetsuya Nomura)	26
Figura 4- Tema de Cloud.....	27
Figura 5- Diseño de Tifa (Diseño de Tetsuya Nomura).....	27
Figura 6- Tema de Tifa.....	28
Figura 7- Diseño de Barret (Diseño de Tetsuya Nomura).....	29
Figura 8- Tema de Barret.....	31
Figura 9- Diseño de Cid (Diseño de Tetsuya Nomura).....	31
Figura 10- Tema de Cid.....	33
Figura 11- Diseño de Red XIII (Diseño de Tetsuya Nomura).....	34
Figura 12- Tema de Red XIII.....	35
Figura 13- Diseño de Aerith (Diseño de Tetsuya Nomura).....	35
Figura 14- Tema de Aerith.....	36
Figura 15- Diseño de Sefiroth (Diseño de Tetsuya Nomura).....	38
Figura 16- Tema de Sefiroth.....	38
Figura 17- Tema de la Corriente Vital.....	40
Figura 18- Lifestream.....	40

1. Introducción

Final Fantasy es una saga conocida en todo el mundo y considerada dentro de los clásicos del videojuego por el éxito obtenido y su aportación a la evolución de la industria del videojuego. La saga pertenece al género de *Japanese Role-Playing Game* (JRPG), un tipo de juego en el que diferentes personajes con un rol específico luchan en combates por turnos contra enemigos variados para subir nivel y que la narrativa es muy presente. A nivel musical, también es muy conocida y abalada dentro de la comunidad *gamer* ya que mucha de su música ha marcado profundamente a los jugadores.

Este Trabajo de Fin de Grado presenta un análisis musical de los temas y *leitmotifs* de los diferentes personajes del juego de rol japonés *Final Fantasy VII*, publicado en Japón en el año 1997 por la compañía Square para la consola PlayStation. Los diferentes temas analizados serán comparados con la primera parte de la nueva versión *Remake* del juego que se publicó en el año 2020, con tal de ver en que grado han recibido cambios y si se ha ido más allá respecto al original.

Primero se analizará y se establecerá uno a uno el tema, motivo o leitmotif de cada personaje y se contextualizará con la narrativa del juego. Después, se comparará con su nueva versión en el *Remake*.

El objetivo principal es establecer el papel de los personajes y la contextualización del tema o leitmotif de cada uno dentro de la narrativa del juego, para determinar de qué manera los representa y si han sufrido algún cambio durante la historia.

Entre los objetivos específicos contamos:

- Estudiar cómo funciona y se construye el tema de cada personaje.
- Indagar en si la música de la versión original ha sufrido algún cambio al existir un gran salto tecnológico entre ambos juegos.

- Analizar si las nuevas versiones han ido más allá de ser temas independientes entre sí, es decir, ver si las nuevas versiones se relacionan de alguna forma musicalmente.

Uno de los principales motivos detrás de la elección de este tema es que *Final Fantasy VII* ha sido siempre uno de mis juegos favoritos, cuya música, junto a las bandas sonoras de *Star Wars* o el *Señor de los Anillos*, me hizo decantarme por la música como mi oficio y vocación. Otro de los motivos, ya enfocados al ámbito académico, es que los diferentes análisis existentes (Michael, 2018; Comeaux, 2021; Greenfield, 2017; Grasso, 2019) son independientes entre sí, es decir, suelen presentarse como canciones únicas que no se encuentran relacionadas con los diferentes personajes. Lo mismo sucede con otras entregas de la saga *Final Fantasy*.

Por esta razón, se ha considerado pertinente abordar un análisis de *Final Fantasy VII* contextualizando los temas como un todo y no como canciones sueltas.

Las metodologías de investigación involucradas en la elaboración de estas páginas son de origen cualitativo. En primer lugar se llevó a cabo la lectura de diferentes libros y manuales sobre la historia de la evolución musical en los videojuegos como *Game Sound* (2008) de Karen Collins o varios artículos sobre el mismo tema (Griffin, Abril, 2021; Kuittinen, 2006) Para indagar sobre el compositor de la banda sonora que se analiza, Nobuo Uematsu, se han consultado diferentes entrevistas e intervenciones que ha realizado a lo largo de su vida (Beepmovie.com, 2015; Fernandez R. , 2020; Mielke, 2013). Gracias a ellas, se ha podido comprender de forma más detallada que tipo de proceso creativo conlleva el autor y que valores e ideas quiere plasmar en sus obras.

Para abordar el análisis, la parte de contexto narrativo se ha basado, en una parte, sobre la experiencia propia como jugador, habiendo recorrido el juego más de 5 veces. El análisis específicamente musical se desarrolla en base a la formación recibida durante el curso de la titulación y contrastados con la literatura consultada. Los fragmentos de música presentados han

sido transcritos y plasmados en partituras mediante el programa de edición de partituras *Mussescore*.

Con ello, se han alcanzado una serie de conclusiones que muestran cómo es plasmada en la partitura la identidad de cada personaje y cómo Nobuo Uematsu nos narra la historia a través de melodías sencillas. A la hora de ver la comparación se llega a conclusiones tanto positivas como negativas. La parte más positiva se encuentra, principalmente, en una significativa mejora en la calidad de audio, introducción de nuevos temas, e interacción y relación entre varios temas. En cuanto a los aspectos más negativos subrayados, encontramos la omisión de varios motivos principales y la pérdida de la esencia del juego original.

2. Marco Teórico

Este apartado se centra en explicar y relatar la evolución tecnológica del audio en los videojuegos y los diversos dilemas compositivos que surgían durante esta evolución, en cómo se crea y compone una banda sonora para un videojuego, sobre la PlayStation, sobre el origen del primer *Final Fantasy* y en Nobuo Uematsu compositor principal de toda la saga *Final Fantasy*. Con ello, nos acercaremos a los puntos clave para entender posteriormente el análisis de los temas de los personajes principales de Final Fantasy VII (Square) tanto la versión original como la nueva versión remasterizada del videojuego que salió en el año 2020.

2.1. Estado de la cuestión

Encontramos pocos textos específicos en los que solo se analice la banda sonora de las distintas entregas de *Final Fantasy* y si se analiza, se usa el caso a modo de ejemplo para exponer y explicar diferentes métodos de composición, por ejemplo en:

- *Aspectos Funcionais da trilha sonora para videogame no gênero RPG – um estudo do jogo Final Fantasy VII* de David Michael (2018).
- *An Analysis of Nobuo Uematsu`s Linear Structures FFVI Opera* de Daniel Coneaux (2021).
- *Between Worlds: Musical Allegory in FFX* de Stefan X. Greenfield (2017).
- *Music in the time of video games: Spelunking Final Fantasy IV* de J. Grasso (2019).

Por otra parte, contamos con un libro que se ha publicado recientemente en el que se incluye una recopilación y análisis de los temas más famosos de la saga *Final Fantasy*, elaborado por Richard Anatone, con el título *The Music of Nobuo Uematsu in Final Fantasy Series* (2022). A parte de este volumen, no contamos con mucha más información sobre la saga a nivel analítico-musical.

En cambio, el estudio de la evolución tecnológica en la industria de los videojuegos a lo largo de los años es un tema recurrente, tanto de forma general como de forma más específica a una época o empresa en concreto y además en diferentes tipos de formato: entrevistas, documentales, libros, etc. Entre las aportaciones más destacadas, contamos con:

- *Game Sound- an introduction to the history, theory and practice of video game music and sound designs* de Karen Collins (2008) que trata sobre la evolución tecnológica y estilística del audio a lo largo de la historia.
- *Composing Music for Games* de Thomas C. (2016) trata sobre cómo hacer frente a una nueva composición para un videojuego abarcando diferentes puntos, organización, técnicas de creación, organización empresarial, entre otros.

Estos libros se encajan dentro del campo de la ludomusicología, la ciencia que estudia la música de los videojuegos, es decir la música que encontramos en los videojuegos, cómo funciona y cómo interactúa con el jugador en todo momento.

En cuanto a la vida del compositor Nobuo Uematsu, podemos encontrar diversas entrevistas protagonizadas por él mismo, en las que habla sobre su vida y su paso por la empresa que le hizo famoso, además de sus impresiones y experiencias como compositor. Entre ellas:

- Entrevista realizada por Beepmovie.com (2015) en la que se habla principalmente sobre la visión de Nobuo Uematsu como compositor: valores, métodos de composición, entre otros temas.
- Entrevista realizada por James Mielke (2013) en la que se habla sobre su trayectoria como compositor desde sus inicios hasta ahora.

Los materiales de estudio existentes hacen que haya una falta de información sobre *Final Fantasy VII* en específico y en general no hay un análisis cohesionado o establecido, lo que hace pertinente el análisis que se trata en estas páginas

2.2. Contexto histórico

El origen de los videojuegos proviene de los primeros *pinballs* del siglo XIX y de las primeras máquinas tragaperras. Incluso estas antiguas máquinas tenían sonidos, ruidos y luces para atraer y mantener entretenido al público: una campana que suena al ganar, el ruido de las monedas saliendo, etc. (Lastra, 2000). Todos estos detalles se mantuvieron cuando aparecieron las primeras máquinas arcade.

Los primeros videojuegos electrónicos fueron dos: *Tennis For Two* (1958) que no salió a la venta y *Spacewar* (1962) ambos hechos por William Higinbotham y sin sonido alguno. El primer juego en introducir audio fue *Pong* en 1972 (Atari), pero no se trataba de una banda sonora como tal, ya que simplemente tenía diferentes sonidos para el inicio de la partida, el rebote de la pelota, y el de conseguir un tanto. La elección de los sonidos en *Pong* no tenían intenciones estéticas si no el objetivo de atraer al jugador. La mayoría de los siguientes arcades tenían como bandera de marketing el uso de sonidos super realistas, pero teniendo en cuenta que las primeras máquinas tenían sistemas de sonido muy primitivos y diferentes entre sí, daban como resultado ruidos que no se parecían en nada a la realidad. Así nació la era de los 8-bits.

Un bit es la unidad de información más pequeña en el lenguaje informático basado en el sistema binario, es decir en ceros y en unos. Si se trata de procesadores, el número de bits indica que cantidad de bit puede procesar al mismo tiempo, por lo tanto, un ordenador de 8-bits puede procesar a la vez 8 bits de información. En cuanto al sonido, cuanto mayor sea el número de bits mayor es la calidad y el realismo de los sonidos, pero aumenta el peso del archivo.

Al principio, programar música era muy difícil porque cada máquina tenía una forma específica para programar (de hecho, lo que más cambiaba de máquina en máquina era las tarjetas de sonido) y la capacidad de memoria por aquel entonces era muy pequeña y todo se reducía a sonidos muy percusivos y para unas pocas interacciones. Había tonos al principio del juego y en la pantalla de fin de juego, pero durante la partida apenas

había música ya que casi toda la memoria tenía que ir al aspecto jugable, por lo tanto, a la hora de hacer música tenían que crear un equilibrio entre hacerlo bien y encajarlo. (Kitchen, 1983) Para ello usaban transistores y condensadores, además, tenían que crear sus propias herramientas para poder implementarlas en los juegos e incluso requería que se escribieran unos y ceros directamente a mano en el código, todo esto en un espacio de ROM de entre 1K o 2K que por aquel entonces tenían. Además, las personas encargadas de incorporar la música o sonidos no lo hacían los propios compositores si no que los introducían los programadores, ya que era necesario el conocimiento de diferentes tipos de códigos digitales.

Existía durante esta época un problema con las transiciones entre niveles, ya que para que el juego pudiera cargar las diferentes pantallas, era necesario que la música parase. Esto hacía que las melodías de los niveles terminaran de forma abrupta e inconclusa. Por lo tanto, varios compositores empezaron a usar pequeñas transiciones entre pantallas: “A veces, secciones únicas eran jugadas de lado a lado sin ninguna transición, a pesar de que pequeñas modulaciones eran tocadas cuando el contraste de estilos era demasiado brusco.” (Prendergast, 1977)

A partir de los años 80, empezaron a aparecer los primeros chips de sonido (PSG: Programmable Sound Generator) dando así espacio a sonidos y a pequeñas tonadas más tonales y más elaboradas. Muchos de estos chips (General Instruments AY-3-8910, Texas Instruments SN76489 entre otros) eran capaces de generar sonidos cortos, *samples* de baja calidad que muchos eran usados para crear efectos de sonidos o de percusión. Muchos sistemas tenían coprocesadores para que estos chips funcionaran y no bajaran el rendimiento de los propios juegos. Además, llegaban a usar varios de estos chips a la vez para conseguir efectos y melodías más complejas.

A mediados de los 80, empezó a aparecer la voz humana en varios arcades con *samples* cortos para hacer efectos e incluso aparecieron los primeros arcades con sonido en estéreo. Aun teniendo varios chips, no fue hasta el año 84 cuando aparecieron las primeras melodías en bucle, como por ejemplo *Super Mario Bros* (Nintendo, 1985). Su banda sonora constaba

de piezas de diferentes estilos que, de alguna manera, intenta representar musicalmente ese nivel para los niveles normales (el tema de los niveles acuáticos de este mismo juego que son representados con un vals) y otras más frenéticas y tensas para las batallas contra los jefes, además de sus míticos tonos que surgían del salto de Mario o cuando obtenía monedas o bonificadores.

Para ello, el compositor Yukio Kaneoka diseñó su propia tarjeta de sonido para salvar las necesidades básicas para crear una melodía compleja. Tanto diseñar y crear un chip de sonido propio como componer y organizar una banda sonora en base al tipo de nivel que se está jugando y además que este en bucle se volvieron un estándar en la composición este periodo, sobre todo en juegos de plataformas o de rol, ya que el compositor/a no sabía cuánto tiempo iba invertir los jugadores en un nivel o pantalla en concreto.

Esta época se caracteriza por las limitaciones tecnológicas que había y esto se vio reflejado en su música de forma que tenía que compartir un limitado espacio con el propio videojuego. Para que todo encajara, solo se llegaron a tener composiciones de hasta seis voces y con el requerimiento de que tenían que ser muy pegadizas para atraer al público. Además, la interacción entre música y juego eran muy limitadas (Griffin, Abril, 2021), ya que las acciones del jugador dentro del juego o influían poco o directamente no influían en la música, como mucho las acciones como saltos o golpes si pero la música normalmente seguía en bucle sin ningún cambio.

A finales de los 80 empezaron a aparecer las primeras tarjetas de sonido FM de compañías de terceros y también se desarrollaron avances en los periféricos como altavoces o micrófonos. FM o "*Frequency Modulation*", fue el método de síntesis más avanzado de la época de los 16 bits. El FM usa una señal de onda modulante para cambiar el tono de otra señal de onda (llamada "Carrier"). Cada sonido FM necesita de al menos dos generadores de ondas (osciladores), una de ellas es la onda "*carrier*" y la otra es modulante. Los chips FM usaban 4 o 6 osciladores para cada

sonido o instrumento. Comparado con los PSG eran mucho más flexibles y ofrecían una alta gama de timbres y sonidos diferentes.

El avance más significativo fue el de las tarjetas MIDI, que se introdujo en esta misma década, con estas tarjetas se podían asociar sonidos específicos a diferentes teclas del teclado del ordenador o del piano, haciendo muchísimo más fácil la composición y eliminando por completo la necesidad de introducir el código manualmente. A pesar de facilitar la composición, el problema de las transiciones abruptas y de la poca interactividad con lo que está sucediendo en el juego seguía estando presente. En 1994 surgió una nueva tecnología llamada iMUSE creada por LucasArts. Esta tecnología podía interferir directamente en una pista MIDI mediante diferentes comandos que se accionaban si se cumplían las condiciones concretadas, como por ejemplo a una partida le queda un minuto, a partir de ese minuto la canción sube de tempo y dos tonos más aguda, o el jugador consigue un bonificador durante x tiempo, durante ese tiempo la canción pasa a ser más festiva.

Los arcades, a partir de los años 90, estaban de capa caída a causa de la aparición de los 16-bits en las consolas y esto se agravó con los nuevos 32-bits y la nueva tecnología CD-ROM. Los arcades se adaptaron a estas nuevas tecnologías rápidamente, pero la producción de estas disminuyó mucho y más cuando los ordenadores y las consolas también se adaptaron y siguieron subiendo en ventas.

Con el surgimiento del CD-ROM a principios de los años 90, se dejaron de lado a la música MIDI. El motivo principal era que el CD-ROM, al tener notablemente más espacio, permitía la grabación de música en directo y los compositores podían escuchar directamente el resultado de lo que había compuesto, con un máximo de 72 minutos de música. Aun así, la música tenía que pelearse por el espacio, por lo que se desarrollaron nuevas formas para comprimir música, como por ejemplo el MP3: un sistema de compresión de audio que se encargaba de eliminar el espectro del sonido que el oído humano no puede escuchar que abarca de los 20 Hz hasta los 20 kHz, reduciendo así notablemente el peso del archivo de audio en cuestión.

Otro avance importante en el desarrollo del audio fue del efecto 3D en la música o sonido envolvente. La idea de esta tecnología era que los sonidos cambiaran en función de donde estuviera el jugador en el juego para hacer que la inmersión de este fuera mayor (Miller, 1999). El jugador no sólo escucharía lo que tuviera delante si no también lo que tuviera alrededor y todo esto en tiempo real. A la hora de programar una atmósfera acústica en 3D, se debía posicionar el origen del ruido y al oyente en un entorno 3D, definir el entorno en términos de dimensión y cualidades acústicas y finalmente sincronizar el sonido con los gráficos. En adición, también debía procesar todo en tiempo real en base a la posición del jugador.

Surgieron muchos sistemas para desarrollarlo con diferentes niveles de calidad, pero para poder implementarlo bien en los juegos Microsoft desarrolló un programa llamado DirectX que tenía varias aplicaciones (entre ellas el DirectMusic) que facilitaba la creación de contenido multimedia y permitía la correcta implementación de este tipo de audio en programas y videojuegos sin necesidad de conocer un código en concreto, que dejó completamente en desuso a la tecnología MIDI. Esta herramienta ofrecía miles de canales de audio, nuevos sistemas de síntesis y de *sampleo* y control del audio en tiempo real, dando resultado a un audio de muchísima calidad. (Hays, 1998) Los juegos más famosos que usaban esta tecnología fueron para ordenadores y son *Myst* (Cyan Inc., 1991), *Doom* (Id Software, 1993) y *Los Sims* (Electronic Arts, 2000).

2.3. Origen de la PlayStation y especificaciones técnicas de audio

La PlayStation surgió como un periférico de CD-ROM diseñado por Sony para la Super NES (Nintendo, 1990), alrededor de los años 90. Debido a unas desavenencias entre las dos empresas, Nintendo decidió no seguir con el proyecto, pero dado que estaba en un estado bastante avanzado, Sony consideró continuar en solitario (Kent, 2001). Diseñado en Japón por Ken Kutaragi, se centró en la creación de una consola de sobremesa capaz

de producir gráficos poligonales en 3D. Esta idea atrajo a muchas empresas externas, e hizo que su creación y posterior producción fueran estables. Además, el propio diseño incluía un lenguaje universal para programar videojuegos y que permitió que esta consola tuviera más de tres mil videojuegos en su catálogo. En 1994 salió al mercado y gracias a un marketing centrado en los jóvenes adultos, fue la primera consola en vender más 100 millones de unidades.

En términos de fidelidad de audio, la PlayStation fue un paso hacia atrás en la manera en la que se presentaba en los videojuegos. A pesar de tener mejor calidad de audio gracias al CD-ROM, la consola no era capaz de procesar esa calidad de audio en los videojuegos y en general muchas bandas sonoras tenían tendencia a tener cortes o desaparecer rápidamente entre pistas y a volver a por temas en bucle. Una excepción fue la banda sonora escrita por Nobuo Uematsu en *Final Fantasy VII*, que al ser compuesta en MIDI ocupaba menos espacio y gastaba menos recursos de la consola y manteniendo calidad y dinamismo al mismo tiempo. Posteriormente, las cuatro horas de música que tiene este videojuego fueron publicadas en varios discos aparte.

- **Unidad de procesamiento de sonido (SPU):** Encargado de procesar el sonido.
 - Puede manejar fuentes ADPCM con 24 canales y hasta 44,1 kHz.
 - Puede procesar efectos digitales como:
 - Modulación de tono (Pitch).
 - Cubierta.
 - Enlace.
 - Reverberación digital.
 - Puede procesar hasta 512 kilobytes de muestras *waveforms*.
 - Soporte para instrumentos MIDI.

2.4. Proceso de creación de una banda sonora en una compañía de videojuegos

El proceso de crear una banda sonora para un videojuego pasa por varias fases. Aun teniendo similitudes con las películas, el proceso a

realizar es bastante diferente. Para este cometido está el equipo de audio, que dependiendo del nivel adquisitivo de la productora puede ir de una única persona que se encarga de todo, hasta un equipo de muchos miembros: orquestadores, diseñadores de sonido, compositores, programadores de audio, etc. También la disponibilidad de recursos económicos se suele notar en la calidad, en la complejidad y en la cantidad de música creada y así como en los recursos como las orquestas, los artistas o directamente la tecnología que tienen disponible.

A grandes rasgos, la producción tiene tres fases:

1. Preproducción: Es esta fase se hace un esquema o una idea en base a la idea principal del juego que se va a crear. Esto incluye hacer varios borradores que contengan que tipo de música, estilo, ambiental o no ambiental, etc. para buscar lo que mejor encaje con el juego. También es muy importante (sobre todo para el o la compositora) seguir unos primeros pasos para organizar bien el trabajo (Thomas, 2016):
 - a. Lista de pistas: Es recomendable llevar un registro de todas las pistas de audio que van a ser necesarias. En cada una de ellas se establecerá a qué parte del juego pertenece, los comentarios de los clientes y fechas límite tanto de entregas como de revisión
 - b. Selección de géneros: Para cada pista se selecciona un estilo o género en concreto, teniendo en cuenta lo que quiere el director del juego. Esto ayudará a saber qué dirección tomar en cada composición.
 - c. Focalización: En este paso se busca centrar en alguna característica que se quiera reforzar para diferenciarse de las demás pistas: puede ser una melodía, bucle rítmico o un acorde especial.
- Calendario: Es muy importante tener un calendario con todo organizado, qué parte componer, qué grabar, etc. en cada

momento. Seguir a rajatabla un calendario que sea loable y humanamente posible de llevar a cabo, ayuda a que florezca la creatividad y evita que surjan estreses y malestares no deseados.

2. Producción: En este momento es cuando el equipo de audio se pone a trabajar el material en base a los borradores que ya tenían previamente y cuando se decide cual va a ser la mejor manera para que la música interactúe con lo que está pasando en el videojuego. Además, se empiezan a grabar los diálogos que sean requeridos mediante actores de doblaje, y se graban o se crean los sonidos o ruidos que se requieran. Finalmente, todos estos elementos se juntan y se implementan sobre el juego final de la mano de los programadores, junto a la supervisión del equipo de audio. Esta es la parte más importante, ya que una mala implementación del audio puede hacer que el resultado final de videojuego sea un desastre. Toda la parte sonora de efectos de sonido (sonido de pasos, ruidos, sonidos ambientales) es necesaria para que el jugador/a pueda sentir que está realmente dentro del videojuego, porque la vista y el oído son los únicos sentidos que se usan en un videojuego. No hay tacto, ni olor, ni dolor, solo la vista y el oído.

Por otra parte, la música ayuda a acompañar y a mover los sentimientos del jugador/a y por razones obvias, no se puede incluir un tema alegre en una parte del juego que es triste o deprimente. Este tipo de detalles marcan la diferencia entre un videojuego que destaca entre el público y un videojuego que no. (Thomas, 2016).

3. Postproducción: En esta última fase se hacen los retoques finales como, por ejemplo, solucionar errores o equilibrar los sonidos que sean necesario. Aquí es donde aparece el equipo encargado de revisar completamente todos los aspectos del videojuego en cuestión música, sonido, doblaje, etc. Se buscan sobre todo silencios extraños, demasiadas repeticiones, desbalances poco

naturales o incluso diálogos poco realistas. Una de las maneras de realizar esta tarea es ir jugando con los niveles de volumen en las partes que hay problemas: por ejemplo, si estamos situados en una escena llena de acción y de explosiones mientras una conversación entre los personajes sucede. Muchas veces pasa que en estos casos el dialogo no se escuche por la música o por los diferentes sonidos de las escenas, por lo tanto, los productores tienen que reducir el volumen de estas últimas dos para que la conversación se escuche y se entienda. Se trata en general de ajustar los niveles de volumen para que este todo equilibrado.

Estas fases son flexibles y dependiendo de quien lo haga pueden variar completamente, pero en general es el procedimiento a seguir siempre, ya que es el más eficiente. El resultado y la eficiencia dependerá del número de personas disponibles y de recursos, pero lo principal es tener todo bien organizado, objetivos, calendario, etc.

2.5. Sobre el origen de *Final Fantasy* y su éxito

En el año 1986 *Dragon Warrior* (Enix) salió al mercado y fue un éxito muy notable en Japón. Por ello, Hironobu Sakaguchi decidió inspirarse en él para su nuevo videojuego. Por aquel entonces, la empresa a la que pertenecía, Square Soft, tenía muchísimos problemas financieros y estaba casi en bancarrota. Además, sus anteriores videojuegos no tuvieron éxito y posiblemente sería el último videojuego en la compañía, sería su última fantasía, de ahí el nombre *Final Fantasy* (DayoScript, 2019). Sakaguchi intentó que su videojuego fuera mucho más serio, complicado y adulto que los que lo habían precedido. Además, quería que tuviera una historia compleja y llena de detalles, basando en historias épicas como las de J.R.R. Tolkien *El Hobbit* y *El Señor de los Anillos*, adquiriendo de ahí elfos, enanos y dragones, entre otros personajes. Para los gráficos contrató a un artista freelance llamado Yoshitaka Amano y para la música contrató a Nobuo Uematsu, con el que ya había trabajado con el anteriormente.

En 1987, *Final Fantasy* salió al mercado. Fue un éxito rotundo en ventas y con las ganancias pudieron pagar el juego y los dos siguientes, además de llevar a la fama al propio Sakaguchi, a Amano y a Uematsu quienes siguieron participando en las siguientes entregas (Kuittinen, 2006).

El primer *Final Fantasy* se centra en un mundo fantástico en el que las fuerzas de la naturaleza están gobernadas por cuatro Cristales Elementales: agua, fuego, tierra y aire. Depende el buen estado de estos cristales que el mundo esté sano, que los monstruos no campen a sus anchas y que no ocurran desastres naturales. La trama comienza con el robo de los cuatro cristales por varios monstruos, causando el caos y el horror. Para salvar al mundo del desastre, son elegidos cuatro héroes por los Cristales, nombrados, así como Guerreros de la Luz.

Las primeras seis entregas fueron un éxito en Japón, pero no tuvieron mucho impacto en el resto del mundo. Estos seis juegos se lanzaron en consolas de Nintendo en la NES (1986) y en la SNES (1990) de 8 y 16 bits respectivamente. Al ser ambas consolas limitadas tanto sonoramente como gráficamente, estaban atadas a que sus juegos fueran en dos dimensiones. Sin embargo, pronto la PlayStation (Sony, 1994) se empezó a fabricar, siendo la primera consola con la capacidad de representar juegos en tres dimensiones. Square Soft decidió publicar la séptima entrega de *Final Fantasy* en esta consola en el año 1997.

El salto al 3D tuvo un fuerte impacto no sólo en Japón, sino que también en América y Europa, consolidando aún más la franquicia de Square Soft. (Kizzire, 2014) Además, al tratarse de un juego de una temática más seria y adulta, se compenetraba muy bien con las campañas de marketing de PlayStation, dado que se enfoca sobre todo en un público joven adulto (DayoScript, 2019).

Con cada nueva entrega, la evolución grafica es evidente y también la musicalmente, añadiendo más voces hasta llegar a una orquesta completa y cambiando de estilo musical también, desde un estilo medieval hasta un estilo futurista o de ciencia ficción. Además, los temas de la

historia varían completamente de un título a otro e incluso el sistema de combate se ha ido refinando de un juego por turnos hasta un juego de acción en tiempo real.

Hoy en día, la saga *Final Fantasy* es una de las más aclamadas entre los jugadores y cada nueva entrega anunciada es muy esperada. Es una saga muy asequible para los nuevos jugadores y también puede ser un gran reto para los más experimentados. Además, sus historias han marcado emocionalmente a muchos jugadores a lo largo del mundo, y cada uno de ellos con uno diferente favorito, pero está establecido en la comunidad de jugadores que los *Final Fantasy* desde el sexto hasta el décimo son los mejores de la saga.

2.6. ¿Quién es Nobuo Uematsu?

Nobuo Uematsu es un compositor japonés especialmente conocido por ser el principal compositor en la saga *Final Fantasy* en la que ha participado en todas sus entregas. Sus piezas más famosas son el conocido *Preludio de Final Fantasy*, *One-winged Angel* o *To Zanarkand*, entre otras. Pero su tema favorito es el de Terra de *Final Fantasy VI*. Es un autor muy prolífico con más de quinientos temas solo en la saga *Final Fantasy*, eso sin contar sus otras composiciones en otros videojuegos como *Blue Dragon*, *Lost Odyssey* o *The Last Story*. Además, es el compositor del tema principal del videojuego *Super Smash Bros*.

Nobuo Uematsu nació el 21 de marzo de 1959 en Kochi, capital de la prefectura del mismo nombre en Japón. Ya desde niño sentía interés por la música y con doce años empezó a tocar la guitarra. Nunca recibió ningún tipo de formación musical y todo lo aprendió de forma autodidacta. Tampoco estudió ninguna carrera musical, si no que se graduó en un grado en inglés. Para mantenerse a él mismo y a su esposa, Nobuo comenzó a trabajar en una tienda de música mientras que a tiempo parcial componía para varios anuncios de televisión.

Un día le propusieron trabajar como compositor en Square Soft que por aquel entonces era una compañía poco conocida. Al principio compuso para varios videojuegos, pero seguía tomándose lo más como una afición que como un trabajo, ya que él quería ser compositor de bandas sonoras de películas. Pero lo inesperado sucedió y en 1987, el juego concebido por Hironobu Sakaguchi fue un éxito. Le pidieron que siguiera componiendo para *Final Fantasy*, por lo que decidió dejar de lado su trabajo como dependiente y dedicarse totalmente a la composición para videojuegos. (Fernandez R. , 2020)

“Vivía en Sugoshiyoshi y trabajaba en una compañía de música de alquiler, y un grupo de nosotros siempre nos juntábamos. No tuvimos el lujo de ir de fiesta y esas cosas, pero por alguna razón siempre había alcohol. Cada noche era una fiesta solo hablando de lo que queríamos hacer, lo que soñábamos y cómo podíamos lograrlo. Pasó el tiempo y entre nuestro grupo había una chica que trabajaba en Square. Así que una noche, cuando nosotros estábamos hablando, ella ofreció puestos a personas que estarían interesadas en tomar y participar en la creación de música para algunos de los títulos en los que estaban trabajando en ese momento. Así que dije: "Está bien, lo haré". Pero eso fue totalmente un trabajo secundario, y no estaba considerando que esto se convertiría en cualquier tipo de trabajo a tiempo completo. Ni siquiera estaba seguro de la dirección en la que se dirigía la empresa al entrar. Pero, era una forma de ganar dinero, y yo quería crear música, así que dije que sí. y de ahí en adelante terminé estando con la empresa por más de veinte años. Fue algo que nunca planeé. Simplemente pasó” Cuenta Nobuo en una entrevista por James Mielke (2013).

Empezar componiendo desde una tecnología muy primitiva, a Nobuo le permitió vivir todos los avances tecnológicos en la industria de los videojuegos. De hecho, como él cuenta, cuando trabajaba con la consola NES de Nintendo, esta solo permitía dos sonidos y tenían que elegir entre una melodía con dos voces o una, además de incontables horas de trabajo con los programadores para crear nuevos sonidos (Beepmovie.com, 2015).

Sin embargo, este constante trabajo, le permitió experimentar con nuevas tecnologías y maneras de componer; desde tres sonidos diferentes a toda una orquesta.

Nobuo gozaba de mucha libertad compositiva y en contadas ocasiones su director, Sakaguchi, le pidió algo en concreto. En cuanto a su estilo varía mucho dependiendo del juego a que nos referimos, desde un estilo de un corte más medieval, hasta uno más rockero, ya que cómo él cuenta, se adaptaban constantemente a la tecnología que tenían, así que Nobuo tampoco tenía un método de composición en concreto. Sin embargo, si tuviera que elegir entre tener más posibilidades tecnológicas a menos, él preferiría tener menos, porque para él es mucho más interesante crear música con sólo tres voces que crearlo con un gran catálogo de voces o sonidos, ya que a al tener un hardware tan potente no queda más remedio que elegir algo. En consecuencia, de alguna manera se pierde esa búsqueda de crear sonidos nuevos (Beepmovie.com, 2015).

Hay varios temas que se han ido manteniendo durante toda la saga como símbolo o seña de identidad. Entre ellas están el *Preludio* de Final Fantasy, la fanfarria de victoria o la canción de los *chocobos*. Los “*chocobos*” son unas aves que andan a dos patas y no vuelan muy semejantes a los avestruces; en vez de ser negras se parecen más a un pollito recién nacido, pero con el tamaño de un caballo. Además, dado su tamaño se usan como monturas de viaje. Cada vez que han aparecen suelen ser reversionadas en función del juego y de su banda sonora, por ejemplo, la fanfarria de sexto juego tiene un estilo del rock de los 80, con el bajo eléctrico muy presente y un sintetizador llevando la melodía y la del noveno, en cambio, el ritmo lo lleva una caja con un estilo más militar y la melodía la ejecutan unas flautas dándole el toque infantil de la que se caracteriza esta entrega.

Para él, la música para videojuegos se ha estancado al menos en Japón por varios motivos. Uno de ellos es que, con el paso de los años, las empresas de videojuegos han ido reduciendo el presupuesto para las bandas sonoras hasta tal punto que solo contratan a una persona para

componer todo con un teclado únicamente. Además, no les queda más remedio que componer para toda una orquesta con un sintetizador, cosa que a Nobuo le parece una pena.

Otro de los motivos es que todas las bandas sonoras de hoy en día es que intentan parecerse a las de las películas de Hollywood, sobre todo a las de John Williams, sin buscar algo nuevo, dando resultado a que todo suena de la misma manera (Beepmovie.com, 2015). Cree que está relacionado también con que la cultura del videojuego ya no es tan joven como lo era antes. Al principio de todo, por propia experiencia de Nobuo, todos los participantes de la creación de un videojuego participaban de alguna manera u otra, con opiniones y propuestas, aunque no se tratara de su campo en cuestión. Todo el mundo podía opinar sobre los sistemas del juego, sobre la música, sobre la escenografía, etc. En cambio, ahora cada persona tiene un papel dentro del videojuego y no puede participar de ninguna manera en otros aspectos que no le corresponden.

Lo más importante para él, es que la música para videojuegos suene a música para videojuegos

3. Análisis

El objetivo de este apartado es clasificar y analizar los diferentes temas de los personajes principales del *Final Fantasy VII* original, además de su narrativa musical, para luego compararlos con la primera parte de la versión *Remake* del juego que se publicó en 2020. Cada personaje tendrá una lista de reproducción o un único enlace de Spotify y cuyos enlaces se encontrarán al principio de cada apartado.

3.1. Sinopsis de *Final Fantasy VII*

El mundo de Gaia está dominado por la empresa llamada Shin-Ra Inc. Esta empresa consiguió controlar y monopolizar la energía inherente del planeta, llamada energía Mako. Al ser esta energía algo parecido a la sangre en nuestros cuerpos, extraerla como está haciendo Shin-Ra, mataría al planeta y todo lo que hay en ella. Para evitarlo, un grupo eco-terrorista llamado AVALANCHA decide destruir todos los reactores Mako que hay en el planeta, empezando con el primero de la ciudad de Midgar, capital del mundo. Con el objetivo de cumplir si complicaciones la misión, AVALANCHA decide contratar al protagonista principal de esta historia, a Cloud Strife, un antiguo miembro de SOLDADO, una empresa paramilitar subrogada a Shin-Ra. Es así cuando empiezan la misión de bombardear el Reactor Mako 1 que comienza el juego.

3.2. Shin-Ra Inc.

Playlist:

<https://open.spotify.com/playlist/1bXNcLjGSW47gxoL8nII44?si=e770ab91e40740d2>

Shin-Ra es una compañía eléctrica sin escrúpulos que prácticamente obtuvo el monopolio de la energía al descubrir cómo manipular y moldear la energía Mako y así, ser capaces de generar energía eléctrica de manera eficaz y barata, a pesar de que su extracción repercute negativamente sobre el planeta. Gracias a los descubrimientos realizados por esta empresa, fueron capaces de sintetizar Materia, energía Mako condensada al tamaño de una piedra y capaz de dar poderes mágicos a quien la use. Además, empezaron a exponer personas a la energía Mako para poder crear un ejército de humanos aumentados, la unidad SOLDADO, y capaces de usar Materia al máximo de su poder.

Figura 1-Logo de Shin-Ra en FFXIII (Dibujo de Tetsuya)



Fuente:

https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Compañía_de_Energía_Eléctrica_Shinra

También, durante sus investigaciones descubrieron la existencia de los Cetra, una antigua raza casi extinta que era capaz de comunicarse con la energía Mako y la Corriente Vital del planeta. La religión Cetra, creía que todas las almas de los muertos se unían a la Mako, a la Corriente Vital, para poder así llegar a la Tierra Prometida. Shin-Ra al descubrir sobre esta “*Tierra Prometida*” tuvo su objetivo claro: conseguir llegar a ese paraíso y así cosechar la energía Mako que contiene.

El tema de Shin-Ra es de los más reconocibles de este juego ya que siempre que Shin-Ra está involucrada de alguna manera en la historia, escucharemos su tema: una escala ascendente.

Figura 2: Tema de Shin-Ra



Fuente: elaboración propia

Es una escala que no resuelve, que busca llegar más allá. Siempre ajena a lo que suena a su alrededor. Representado así, la búsqueda constante de poder que tiene y su anhelo de llegar a esa Tierra Prometida. Por ese mismo concepto el edificio Shin-Ra es el más alto de la ciudad de Shin-Ra. Además, la escala se trata de una escala menor melódica, dándole un toque aún más tétrico al sonido y avisando al jugador de que la compañía Shin-Ra son los malos de esta historia.

La versión del tema de Shin-Ra FFVII Remake no difiere mucho del original. Es una orquestación a la que se le ha dado mucha importancia a la sección de viento de metal y a la percusión. Cuando el bucle de la canción empieza de nuevo, se le añade al conjunto rítmico un Hit-hat con ritmos sincopados. El resultado es una versión mas grandilocuente y majestuosa que nos lo dan los metales y la percusión, pero la parte de la voz se queda en un segundo plano. No es tan presente como en la versión original.

3.3. Cloud Strife

Playlist:

<https://open.spotify.com/playlist/2WtJR2aWU2LHTqnVrbBnvw?si=f2296c5649e54942>

Figura 3-Diseño de Cloud en FFXVII (Dibujo de Tetsuya Nomura)



Fuente: https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Cloud_Strife?so=search

Cloud era un miembro de SOLDADO normal, pero un día los dirigentes de Shinra decidieron usarle como sujeto de pruebas en un experimento. Exponer su cuerpo a la energía Mako para así crear un super soldado. El experimento es un éxito, pero le causa a Cloud ciertos problemas irreversibles: su cuerpo se volvió adicto a la energía Mako, causándole así problemas de memoria muy severos. Es en ese punto en el que Cloud decide salir de SOLDADO y convertirse en mercenario, a pesar de que Shinra y SOLDADO le busquen continuamente.

Cloud, como tal, no tiene un tema o leitmotiv propio o al menos se conoce poco, pero si buscamos en la música encontraremos un motivo que siempre aparece cuando Cloud es importante para la historia.

Figura 4: Tema de Cloud



Fuente: elaboración propia

Como se puede notar, todas las pistas en las que aparece esta frase coinciden con los momentos más importantes de la historia del juego, por lo que podemos afirmar que el tema de Cloud coincide con el tema del propio juego. Para hacernos saber y recalcar sobre Cloud y sus problemas de memoria, el autor escribió su tema siempre como parte de una frase y sin un final claro. Esto puede enlazarse con el hecho de que, el propio Cloud no tiene una historia clara que contar tiene una historia clara que contar. Para más inri, todos los demás personajes tienen una pista específica para sus propios temas, excepto este, ya que su trasfondo es difuso y poco claro. Además, cada vez que aparece tanto la instrumentación como la tonalidad son diferentes, como queriéndose adaptar al entorno o al momento en el que se encuentra.

La versión Remake de Cloud no aporta nada nuevo, simplemente es una orquestación directa del original y tampoco añade nada.

3.4. Tifa Lockhart

Tifa es amiga de la infancia de Cloud, ya que ambos nacieron en la ciudad de Nibelheim. Fue Tifa la que convenció a Cloud para que se uniera a AVALANCHA, recordándole la promesa que ambos se hicieron cuando eran niños: si uno de los dos llegase a necesitar ayuda en algún momento se la darían.

Figura 5-Diseño de Tifa en FFVII (Dibujo de Tetsuya Nomura)



Fuente: https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Tifa_Lockhart?so=search

Tifa no lo sabe, pero es ella el motivo por el que Cloud se unió a SOLDADO cuando era más joven, debido a que él no pudo salvarla cuando tuvo un accidente que la tuvo en cama durante siete días, durante los cuales se estuvo culpando por ello. Como miembro de AVALANCHA proporciona al grupo una especie de guarida secreta dentro del bar que ella dirige: el Séptimo Cielo.

Enlace a la canción:

https://www.youtube.com/watch?v=cO_ftxA28Y8&pp=ygUOdGVtYSBkZSB0aWZhw6c%3D

Figura 6: Fragmento de Theme of Tifa



Fuente: elaboración propia

El tema de Tifa esta presentado sobre un acorde de Fa Mayor con la novena añadida dándole una sonoridad nostálgica a la melodía, recalcando el hecho de que Tifa y Cloud tienen un pasado compartido en el que ambos eran más felices.

El tema de Tifa al completo dura un total de 7 compases, lo que resulta remarcable, ya que Tifa es el séptimo personaje que se nos presenta al comienzo del juego. Además la conocemos en un bar llamado el Séptimo Cielo que está situado en el Sector 7 de Midgar. Por esta misma línea, también podemos añadir que, en la historia, estuvo en coma durante

siete días y en un momento dado de su tema, si le añadimos el acompañamiento, da un total de siete notas.

En la versión Remake, se le añade una introducción con el piano y poco después comienza el tema. Las diferentes frases se van trasladando del piano a diferentes instrumentos de viento madera como la flauta o el oboe. Además, se le añaden varias contramelodías de mano de las cuerdas y del viento madera.

Enlace:

[https://open.spotify.com/track/5YoOriBHc6Ek9v5nJtbgzX?
si=ed083178d6634a67](https://open.spotify.com/track/5YoOriBHc6Ek9v5nJtbgzX?si=ed083178d6634a67)

3.5. Barret Wallace

Playlist:

[https://open.spotify.com/playlist/6Q5dLTDwicNU4kWoexn
W4x?si=57b7eb363a17452a](https://open.spotify.com/playlist/6Q5dLTDwicNU4kWoexnW4x?si=57b7eb363a17452a)

Barret es el enérgico y valiente jefe de AVALANCHA y aunque tenga una actitud seria y cortante, es blando de corazón. Su odio hacia Shin-Ra viene de que en el pasado, la compañía les engañó a él y a sus compatriotas de Corel su ciudad natal, para construir un reactor Mako en su pueblo, causando que la naturaleza de los alrededores y el propio pueblo se deteriorasen hasta tal punto, que todo se desertificó. Además, cuando el pueblo de Corel se opuso a esta construcción, Shin-Ra actuó rápido y atacó al pueblo.

Figura 7-Diseño de Barret en FFXVII (Diseño de Tetsuya Nomura)



Fuente: https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Barret_Wallace

Esto marcó de por vida Barret ya que no estuvo en ese momento para ayudar a sus familiares y amigos. Incluso le acusaron de haber matado a su mejor amigo cuando este trataba de ayudarlo y perdiendo en el intento su brazo. Poco después, abandonó la ciudad junto con su hija y juró que se vengaría de Shin-Ra.

Figura 8- Tema de Barret



Fuente: elaboración propia

En un principio el tema de Barret parece de carácter juguetón y despreocupado que le dan a la melodía los pizzicatos de las cuerdas. Además, la base sobre la que se construye la melodía parece música de fanfarria, alegre y desenfadada. Pero la melodía cumple una doble función ya, que está compuesta de modo que los pizzicatos que parecían ser alegres y juguetones son en realidad tristes, tal y como se escucha en *Mark of a Traitor*. La melodía pasa de ser acompañada por una fanfarria a ser acompañada por un grupo de cuerdas con acordes largos, ligados y pesantes. Por lo tanto, el tema de Barret contrapone su tristeza y el peso de su pasado (melodía), con su actitud bonachona e incluso cómica (fanfarria). Pero aun así, al final de la pista podemos escuchar el mismo

carácter triste que en Mark of a Traitor, introduciendo al jugador que todo lo que se ve no es lo que parece, que algo pasa o a pasado.

3.6. Cid Highwind

Playlist:

<https://open.spotify.com/playlist/7eTjUSM4YWyuOKI4KJi1jM?si=b76735b5086b47b9>

Cid era un piloto de aviones de Ciudad Cohete. Cómo su sueño era viajar al espacio, se unió a un proyecto de Shin-Ra que trataba de enviar un cohete tripulado al espacio. Su sueño fue truncado ya que Shin-Ra desvió sus intereses hacia otro lado, la energía Mako y poco después el proyecto espacial fue cancelado. Este personaje se une al grupo de protagonistas más o menos cuando hemos completado la mitad de la historia del juego.

Figura 9- Diseño de Cid en FVII (Diseño de Tetsuya Nomura)



Fuente: https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Cid_Highwind?so=search

Cuando nos presentan a Cid, su tema está compuesto de una melodía acompañada por percusión e instrumentos de viento-metal. Tiene

un carácter militar muy presente, que además representa su liderazgo y tenacidad que a lo largo de los años ha ido adquiriendo. Sin embargo, la melodía nos cuenta otra cosa. Esta sobre la tonalidad de Do menor que equivale a una tonalidad triste. Si juntamos la melodía con la marcha militar de la percusión da la falsa sensación de que está sucediendo algo épico, pero realmente no es así. El tema de Cid representa sus sueños frustrados en contraposición a su determinación para superarlos.

Figura 10: Tema de Cid



Fuente: elaboración propia

Cuando Cid cuenta al protagonista su pasado, la pista *Launching a Dream into Space* comienza y toda esa determinación que le caracteriza desaparece. La parte melancólica se refuerza sustituyendo la marcha militar por un ritmo más pausado y pesante. Pero sirve como punto contrastante para la siguiente pista *Countdown* que es la que suena cuando lanzan el cohete al espacio para detener un meteorito. El tema cambia a partir de la segunda mitad y modula a Do Mayor, además la marcha militar por parte de las cuerdas dándole un aire frenético. Pero la melodía se corta de repente cuando el cohete se estrella, todo se corta y se introduce un acorde disminuido para señalar el fracaso de la misión espacial.

3.7. Red XIII

Playlist:

[https://open.spotify.com/playlist/7Kr1JvPkjyT8ulqe4rf7uR?
si=e1ab4eb00b4740a3](https://open.spotify.com/playlist/7Kr1JvPkjyT8ulqe4rf7uR?si=e1ab4eb00b4740a3)

Red XIII también conocido como Nanaki, es una especie de lobo-león originario del Cañón Cosmo. Su padre se llamaba Seto y era un guerrero del Cañón Cosmo. Cuando este tuvo que defender a su pueblo de un ataque de otra tribu huyó. En el momento en el que Red XIII descubrió el pasado de su padre, avergonzado, decidió exiliarse. Durante su exilio fue cuando es capturado por Shin-Ra, para que este sirviera como conejillo de indias en las primeras fases del proyecto de humanos amplificadas SOLDADO. A pesar de pasar por duros experimentos, el profesor Hojo continuó experimentando con el animal, consiguió dotar al animal de inteligencia humana y habla, así como habilidades físicas y mágicas superiores.

Figura 11- Diseño de Red XII en FFXIII (Diseño de Tetsuya Nomura)



Fuente: https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Red_XIII?so=search

El Cañón Cosmo es un pueblo muy tradicional y además habitualmente miran las estrellas, por lo que sus festividades están relacionadas con ellas. Red XIII al ser natal del Cañón Cosmo, Nobuo nos presenta al personaje con un ritmo constante de corchea con dos semicorcheas usando como instrumento de percusión grave, que nos recuerda a los tradicionales O-Daiko japoneses. Poco después a este ritmo se le une una especie de instrumento de cuerda pulsada que con los giros melódicos que hace nos recuerda a un animal galopando. Si nos fijamos más en el propio leitmotiv de Red XIII vemos que en verdad es un bajo en vez de una melodía. Al mantenerse prácticamente en una misma nota intenta representar su personalidad perseverante y siempre pone por delante a sus tradiciones y orígenes.

Figura 12- Tema de Red XIII



Fuente: elaboración propia

El tema del Cañón Cosmo es prácticamente el tema de Red XIII al que se le añade una melodía de flauta. Cuando en la historia descubrimos que el padre de Red XIII, Seto, en vez de huir luchó hasta morir, justo lo contrario a lo que creía Red XIII. Durante el momento en el que se cuenta esta parte de la historia, oímos lo que sería la melodía del Cañón Cosmo pero totalmente del revés, para representar esta revelación tal y como es: un giro de los acontecimientos.

3.8. Aerith Gainsborough

El padre de Aerith, el profesor Gast, era un científico que junto a Hojo y a Lucrecia, trabajaban para Shinra investigando a Jénova (un ser extraterrestre) y a los Cetra, una antigua raza en apariencia humanos pero que podían comunicarse con la energía Mako y la Corriente Vital. Un día el profesor Gast decidió separarse del grupo seguir su investigación por separado, debido a los experimentos que estaba realizando en humanos para crear a SOLDADO. En sus investigaciones conoce a Ifalna, la última cetra viva, se enamoran y tienen a Aerith.

Figura 13-Diseño de Aerith en FFXVII (Dibujo de Tetsuya Nomura)



Fuente: https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Aerith_Gainsborough?so=search

Hojo al descubrir esta unión, contrata a unos asesinos para que acaben con Gast y capturen a Ifalna y a su hija. Cuando son secuestradas, Hojo comienza a experimentar con ellas dos, exponiéndolas a Jénova y a la energía Mako, causándoles a ambas grandes dolores. Un día, Ifalna y Aerith logran escapar de los laboratorios, pero durante el proceso le consume sus últimas fuerzas falleciendo finalmente.

Enlace a la canción:

<https://www.youtube.com/watch?v=4CK2hx377iU>

Figura 14- Tema de Aerith



Fuente: elaboración propia

El tema de Aerith se constituye de dos arpeggios principalmente uno ascendente y otro descendente, el primero es un acorde de Re Mayor y el segundo es uno de La menor. Este juego modal representa las dos facetas más importantes de Aerith en el juego. El primero, hace referencia a su actitud inocente y optimista a la vida, en cambio, el segundo, se refiere a su pasado trágico y su condición como última cetra viva. Con este juego de cambio modal representa la antítesis que es su vida y cómo es su personalidad, resumiendo a grandes rasgos toda su historia en el juego en tan solo dos compases.

Al igual que en el caso de Tifa, a la versión del Remake el tema de Aerith se introduce después de una introducción con piano e instrumentos de viento madera. Esta versión tiene muchas intervenciones de glockenspiel y vientos maderas que aparecen entre las frases.

Enlace:

<https://open.spotify.com/track/4l4FvUjlimxJOUS7mJHQ4b?si=52b5c25d6f3a49e4>

3.9. Sefiroth

Playlist:

<https://open.spotify.com/playlist/0MthPzHkMT9nH2wOFZnxvu?si=c1767ff8b8b0475b>

Sefiroth es el villano principal de esta historia. Es el hijo del profesor Hojo y la profesora Lucrecia. Ambos acordaron realizar un experimento sobre su hijo, implantarle células Jénova y exponerlo a la energía Mako, dando así al primer humano aumentado de SOLDADO. Como no le dejaban ver a su hijo, Lucrecia se suicidó poco después. Desde un comienzo Hojo y los dirigentes Shin-Ra notaron que Sefiroth era muchísimo más poderoso que el resto de sus compañeros de SOLDADO y día a día su poder seguía aumentando. Sefiroth fue decisivo a la hora de ayudar a Shin-Ra a dominar el mundo, ya que no había nadie que pudiera enfrentarse a él.

Sefiroth al descubrir su trágico origen, decidió vengarse y comenzó a usar el cuerpo de Jénova. Su venganza le supo a poco y empezó a culpar a todo el mundo de sus desgracias. En ese momento, su mente quebró y dio comienzo a sus planes para destruir el mundo y usar la energía Mako y el cuerpo de Jénova para convertirse en un ser casi divino.

Figura 15-Diseño de Sefiroth en FFVII (Dibujo de Tetsuya Nomura)



Fuente: <https://finalfantasy.fandom.com/es/wiki/Sefirot?so=search>

Sefiroth es un personaje que, dentro de la comunidad de los jugadores, es especialmente conocido. Al ser tan famoso, ha llegado a aparecer en varios juegos en forma de cameos y es siempre presentado con la canción *One-Winged Angel*, causando así que el potente comienzo que tiene esta canción con los timbales y orquesta se haya hecho reconocible para los fans y que pase a ser conocido como el tema musical de Sefiroth. Sin embargo, muchas personas no saben que el comienzo de *One-Winged Angel* no es el tema de Sefiroth, sino que lo es el siguiente:

Figura 16- Tema de Sefiroth



Fuente: elaboración propia

Esta frase aparece siempre que Sefiroth está involucrado de alguna manera en la trama y por si no fuera poco también aparece en el *One-Winged Angel*. Se puede ver que en este tema, los motivos siempre aparecen sin el primer pulso del compás y las dos primeras apariciones se cortan de repente al siguiente compás. Esto no se trata de una melodía con una frase al uso, si no que le falta algo siempre. Se trata de representar así

que algo no va bien en su cabeza, que se está volviendo loco finalmente, las duraciones de las notas se doblan y la frase se resuelve en una nota aún más larga. Nobuo usa mucho los semitonos para representar que algo o alguien es tétrico o turbio. Pero va más allá, e intenta también transmitir el gran poder que tiene el personaje con las últimas cuatro notas largas.

3.10. La Corriente Vital

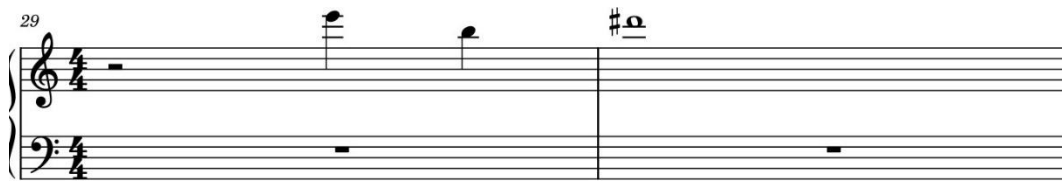
En Final Fantasy VII todos los planetas están vivos y conectados por la Corriente Vital, como si sangre se tratase. Se trata de una fuerza espiritual que es capaz de generar nuevos seres vivos y donde las almas regresan cuando dejan el mundo. Cuando esta corriente se manifiesta lo hace en forma de energía Mako. Se ve como ondas verdes con un toque azulado alrededor. Cuando esta energía se concentra se convierte en Materia: unas esferas de diferentes colores que aportan varios poderes mágicos a quienes los portan. Los Cetra tenía una conexión simbiótica con la Corriente y eran capaces de comunicarse con ella y conseguir conocimiento de personas que ya murieron hace tiempo.

La primera vez que se nos presenta es justo en el video-introducción del juego. No tenemos ni idea de lo que es pero aun así las primeras tres notas del glockenspiel ya se nos quedarán grabadas hasta el final del juego. Aparece como una pequeña fuga de Mako justo enfrente de Aerith que al ser una Cetra es capaz de sentir la energía Mako. En esta primera aparición, escuchamos que el sonido está adulterado y que se siente distante y acaparado por la tecnología. Muestra como un hilo de vida se escapa en un ambiente totalmente industrializado.

Enlace al video:

<https://www.youtube.com/watch?v=JujtIsiqZ-E&pp=ygULRkZWSUkgaW50cm8%3D>

Figura 17- Tema de la Corriente Vital



Fuente: elaboración propia

La segunda vez que aparece es en el Cañón Cosmo explicándonos que es y cómo funciona la Corriente Vital y la pista se llama *lifestream*. En este caso podemos escuchar la melodía del glockenspiel una forma más pura y natural, sin adulteración del ningún tipo. Además, el acompañamiento intenta representar el misticismo que surge alrededor de la Corriente Vital. En este caso, si nos fijamos en la que sigue al tema, visualmente su forma parece olas y el acompañamiento siempre esta completado por notas ligadas.

Enlace a la canción:

<https://www.youtube.com/watch?v=y2tnQfzNbJg>

Figura 18- Lifestream



Fuente: elaboración propia

La tercera y última vez que aparece este tema es en la escena final del juego. Justo cuando el meteorito enviado por Sefiroth está a punto de impactar contra el planeta, la Corriente Vital se activa de repente gracias a Aerith y el planeta se salva. Esta composición final dura un total de nueve minutos y está acompañada de un video. A medida que van apareciendo los protagonistas en diferentes escenas podemos reconocer sus temas propios, y no es hasta final que cierra con las tres notas del tema de la

Corriente Vital. Esto hace que el juego comienza y termina con las mismas tres notas uniendo así toda la historia que nos cuenta el juego.

Enlace al video:

<https://www.youtube.com/watch?v=22Dqy2jVqY0&pp=ygURRkZWSUkgZmluYWwgdmlkZW8%3D>

La nueva versión del video-introducción es con diferencia la que más cambios ha recibido en comparación a los otros temas. La introducción ahora es mucho más larga y además introduce parte de la letra y música de *One-Winged Angel*, mientras nos muestra la ciudad de Midgar relacionando así la ciudad con Sefiroth. Cuando aparece el tema de la Corriente Vital calca perfectamente al original, también se le acompaña con intervenciones de One-Winged Angel. Detalla que ata aun más varios temas del juego: con Sefiroth, con Aerith y los Cetra, con la energía Mako y la Corriente Vital.

Enlace al Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=xOA5GwRcBks>

4. Discusión

Un tema recurrente y que relaciona, de alguna manera, a todos los personajes es la pérdida. Nobuo Uematsu lo expone de diferentes maneras:

- Cloud ha perdido gran parte de sus recuerdos y eso se muestra, haciendo que el personaje no tenga parte de un tema fijo y la segunda parte de su tema siempre depende de la situación en la que se encuentra.
- Aerith es presentada como una persona alegre a pesar de todas las penurias que ha sufrido sobre todo la muerte de su madre. Para señalarlo el primera arpegio se trata de uno Mayor que representa su alegría e inocencia y el segundo es un arpegio en menor donde nos recuerda su trágico pasado.
- Sefiroth con el paso del tiempo se va volviendo más loco y poderoso. Esto es representado con la falta del primer pulso de compás y las notas cada vez se hacen más largas.

Por otro lado, encontramos los temas que tienen cierto desarrollo musical a lo largo de la historia y que nos cuentan la historia detrás de los hechos:

- Shin-Ra siempre esta hambrienta de más poder y nunca sacia esa hambre. Se representa de forma que la escala menor melódica característica de su tema nunca resuelva en la tónica.
- Barret por una parte se muestra como una persona fuerte pero si cogemos la melodía de su tema y le cambiamos el acompañamiento a uno triste, nos muestra su falsa fortaleza.
- Cid es presentado con una determinación sin igual a pesar de que sus sueños se rompieran de forma abrupta como sucede en *Countdown*.

- Red proviene de un pueblo tradicional y eso es representado con los tambores O-Daiko y el movimiento del galope de un felino
- La Corriente Vital es el hilo conductor de todo el juego: abre con su tema y cierra con él cerrando el círculo.

Con estos puntos, podemos concluir el análisis de los personajes principales del juego y relacionarlos con su narrativa. En cambio, la comparación con la primera parte del *FFVII Remake* presenta vacíos musicales destacables, ya que faltan temas que deberían haberse introducido para otorgarle coherencia y las nuevas versiones, salvo una, no aportan nada nuevo ni se relacionan entre sí musicalmente. La única versión nueva que sí se relaciona con otros temas es la del video-introducción, relacionando la Corriente Vital con Sefiroth.

La banda sonora de *Final Fantasy VII*, puede parecer muy sencilla a primera vista, pero como vemos en el análisis en ella se encuentran pequeños detalles que requieren atención. Nobuo Uematsu es capaz de contarnos una historia a través de la sencillez de las melodías, con las que describe a la perfección a los personajes: su personalidad, sus emociones, sus orígenes, etcétera. Lo que al principio son tres simples notas da como resultado todo el hilo conductor de la narrativa.

Podemos entender como tema principal del juego el de la pérdida. Cada personaje ha perdido algo a lo largo de su vida: Cloud, su memoria; Barret, su brazo y el favor de su pueblo; Aerith, a su madre; por citar unos cuantos. Esto Nobuo nos lo muestra de una manera muy sencilla, no completando los compases de los temas principales, ya sea con compases acéfalos o al final del compás. Los deja vacíos. Nobuo nos muestra de esta manera que también quitando partes se puede contar muchas cosas.

Lo único que puede echarse en falta en esta banda sonora es más interacción musical entre los diferentes personajes. Es decir, a lo largo del juego los personajes van conociéndose entre sí, pero esto la música no lo muestra. La historia se cuenta mediante diálogos que el jugador/a tiene que leer y, mientras, la música suena. Esta música podría haber representado

algo más que solo el sonido de la ciudad en la que están o en la situación en la que se encuentran. Tampoco existe un tema que una a los protagonistas como un grupo. Los personajes se van conociendo poco a poco a lo largo de la historia y, a las pocas horas del juego, ya tenemos un grupo más o menos consolidado. Por ello, podríamos considerar que habría sido pertinente que hubiera un tema para los protagonistas, que nos pudiera contar quiénes son y qué les está pasando.

Por otra parte, algunos temas que están más desarrollados que otros. El de Cloud, el de Sefiroth y el de Red XIII, tienen muchos más detalles que otros, si los comparamos a los de Tifa o Aerith, por ejemplo. Estas dos últimas pueden considerarse más canciones al uso que temas que van desarrollándose a lo largo del juego.

En cuanto la versión del *FFVII Remake*, tecnológicamente vemos un gran salto, que se hace evidente en la calidad del sonido. Mientras que para el juego original la tecnología a disposición era limitada ya que por limitación de memoria a Nobuo solo le permitieron usar como máximo 8 canales de sonido. En cambio en el *Remake* no encontramos ningún límite de espacio ya que la tecnología de hoy en día lo permite. Esto hace posible unas bandas sonoras muy extensas que por poder podría no tener límite.

Son, en general, orquestaciones bastante fieles al original y además se les dan pequeños detalles que mejoran y potencian diferentes aspectos de estas, como contramelodías, más instrumentos, o ser más rico rítmicamente. Pero hay una versión que destaca entre las demás: la del video de introducción. Esta nueva versión gana en muchísimo a la hora de cargar la narrativa con el añadido de *One-Winged Angel*. De esta manera ya no solo introduce varios temas del juego si no que los relaciona entre sí, guiándonos y explicándonos auditivamente la historia del juego.

Sin embargo, la nueva versión del tema de Aerith en este *Remake*: las diferentes intervenciones a la melodía hacen que pierda la esencia y sencillez del original, se corta continuamente el tema rompiendo su fluidez. Aunque la implementación de contramelodías puede resultar interesante, esto no es efectivo si va en detrimento del original, algo que no sucede en

el tema de Tifa, por ejemplo. En esta ocasión, encontramos una nueva versión a la que se le añaden contramelodías, pero estas no molestan y acompañan de forma excelente al tema.

Teniendo en cuenta que se trata de un primera parte de tres y que aborda desde el principio del juego hasta que el grupo de protagonistas se marcha de Midgar, es normal que algunos temas no aparezcan. Por ejemplo, no encontramos el tema de Cid, ya que no es hasta la mitad de la historia que se presenta a este personaje. Pero lo extraño es que ni el tema de Barret ni el de Red XIII aparecen, aun teniendo importancia en esta primera parte.

Otro elemento para tener en cuenta es que esta primera parte tiene una duración aproximada de 60 horas de juego y, por lo tanto, mucha nueva música. Se pasa de 4 horas de música en el original a 8 horas en *FFVII Remake*. Lo positivo de esta extensión es que se presentan nuevos temas y se extiende la historia de personajes que en el original vemos y conocemos muy poco.

Por otra parte, es perceptible que estas nuevas incorporaciones no están compuestas por Nobuo Uematsu, ya que los compositores como Masashi Hamauzu tienen un estilo musical más *anime* en comparación a Nobuo. Es decir, una música con mucha carga emocional en la que la melodía tiene mucho giro y la percusión mucha mas presencia de lo normal. Además, va en contra de la propio filosofía de composición del propio Nobuo, que se basa en la de Stravinski, donde menos es más, e incluso en contra de la propia opinión de Nobuo en la que la música de videojuegos tiene que sonar a videojuego (Beepmovie.com, 2015).

5. Conclusión

Este trabajo ha tratado de analizar y contextualizar los temas principales de los protagonistas del juego *Final Fantasy VII* para compararlo con su nueva versión en el *Remake* del juego. Primero, se han introducido los personajes, para quienes se ha ofrecido una pequeña sinopsis, entorno a la trama en que se insieren, y se ha contextualizado con el tema o leitmotif que les corresponde. Se ha procedido a comparar y valorar qué cambios han recibido los temas en la nueva versión. De esta forma, se ha consolidado el objetivo principal, que apuntaba a establecer un análisis contextual de los personajes de *Final Fantasy VII*, y ver los cambios y aportaciones que ha tenido en el *Remake*.

Los puntos más destacables obtenidos a través del análisis han mostrado como el motivo, tema o leitmotiv de cada personaje tiene una personalidad propio y corresponde a narrativas introducidas en melodías cortas y simples. También hemos visto cómo la versión del *Remake* ha aportado, por una parte, mejor calidad de sonido y más interconexión entre temas. Por otra parte, hemos atendido la omisión de varios temas principales y la pérdida de la esencia del original, que luce más por su simpleza que por su complejidad.

De esta forma, por lo que hace a los objetivos específicos:

En primer lugar, hemos podido constatar como funciona y como son contruidos los diferentes temas de los personajes, que uniendo unos pocos elementos sencillos, tratan de narrarnos la historia de cada personaje.

Por lo que hace a la indagación entorno a si la música de la versión original ha sufrido algún cambio, al existir un gran salto tecnológico entre ambos juegos, como se indicaba anteriormente, vemos que ha ganado en riqueza melódica y rítmica. Además, al no haber limite de espacio la banda sonora se ha ampliado.

Finalmente, se ha analizado exitosamente si las nuevas versiones habían ido más allá de ser temas independientes entre sí, en lo que se refiere a la relación entre los diferentes personajes, destacando la unión del tema de la Corriente Vital con el tema de Sefiroth.

Por lo tanto, podemos concluir que a pesar de que haya habido una significativa mejora en la calidad de audio y la aportación de nuevos temas, la pérdida de la esencia o lo que le hacía especial a esta banda sonora es evidente y es posible que en un remake la historia se cambie en parte, pero lo que no es posible que parte de los temas musicales principales se omitan por completo.

5.1. Limitaciones y desarrollo futuro

Gracias a este trabajo, he aprendido varios aspectos de los que sabía poco o, incluso, elementos que desconocía completamente. La parte de la historia del videojuego ya me era conocida, pero lo referente a la evolución técnica y artística para bandas sonoras de videojuegos no. También, la manera de gestionar desde cero la creación de una banda sonora era algo nuevo para mí y, sobre Nobuo Uematsu, desconocía sus primeros años en la empresa de Square.

La idea original de este trabajo era solamente analizar y comparar tanto la versión original como la versión *Remake* de la video-introducción con la que abren ambos juegos. Habría una sección para la parte musical y otra para el video, y se abordaría cómo estas dos partes están relacionadas entre sí para finalmente comparar ambos videos. Se podría continuar indagando, también al compararla con la versión del disco *Distant Worlds*. Sin embargo, por la falta de contenido y tiempo, el tema propuesto pasó a ser un análisis en general de los diferentes personajes principales de *Final Fantasy VII*. En comparación al anterior, este tema ofrecía mayores posibilidades de análisis detallado, ya no solo por la narrativa de los personajes, si no que por cómo está compuesto; con poco se puede sacar mucho. Además, se podía seguir haciendo parte de la idea original, compararlo con la versión Remake del juego.

Este trabajo se puede extender, de un lado, por la parte del original, añadiendo personajes secundarios y las diferentes localizaciones que aparecen en el juego. En los próximos años saldrán al mercado las dos siguientes partes del Remake, por lo que habrá mucha más música que se podría comparar con el original. Incluso se podría hacer un análisis exclusivo de la música del Remake, sin comparaciones, desde personajes principales y secundarios hasta de localizaciones o momentos clave de la historia.

6. Bibliografía

- Beepmovie.com. (2015). *Youtube*. Obtenido de Nobuo Uematsu (final fantasy composer)
Beep interview: <https://www.youtube.com/watch?v=CED4Kf6oHZc>
- Collins, K. (2008). *Game Sound- An Introduction to the History, Theory and Practice of Video Game Music and Sound Design*. Cambirdge, Massachusetts- London, England: The Mit Press.
- Comeaux, D. (2021). *An Analysis of Nobuo Uematsu`s Linear Structures FFVI*. Mississippi del sur, EEUU: The Graduate School.
- DayoScript. (8 de Julio de 2019). *Youtube*. Obtenido de Cómo Nintendo resucitó el videojuego [Segunda Parte] | La Leyenda del Videojuego [Episodio 6]:
https://www.youtube.com/watch?v=gmFR_3NiEJs&list=PLfbxvdoWEDa1ogAcUDjXpvWBQmxfkWJRd&index=7
- Fernandez, R. (29 de enero de 2020). *Nobuo Uematsu, una historia de fantasía*. Obtenido de MeriStation:
https://as.com/meristation/2020/01/29/reportajes/1580278975_400089.html
- Fernandez, Y. (s.f.). *DirectX que es, cómo actualizar, cómo saber que versión tienes*. Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/directx-que-como-actualizar-como-saber-que-version-tienes>
- Grasso, J. (2019). Music in the time of video games: Spelunking Final Fantasy IV. En S. R. William Gibbons, *Music in the Role-Playing Game* (pág. 20). New York, EEUU: Routledge.
- Greenfield, S. X. (2017). *Between Worlds: Musical Allegory in FFX*. Austin, Texas.
- Griffin, T. (Abril, 2021). *Digital Worlds the History of te Videogame Music from a Production Perspective*. Colorado.
- Hays, T. (1998). *"Direct Music for the Masses" Game Developer (September)*. Obtenido de Gamasutra:
http://www.gamasutra.com/features/sound_and_music/19981106/directmusic_01.htm

- Kent, S. L. (2001). *The Ultimate History of Video Games: The Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*. New York: Random House.
- Kitchen, G. (1983). Martin.
- Kizzire, J. (2014). "The Place I'll Return to Someday" Musical Nostalgia in Final Fantasy IX. En W. G. K.J. Donnelly, *Music in Video Games* (págs. 184-186). New York: Routledge.
- Kuittinen, P. M. (2006). *Very Important Game People in the History of Computer and Video Games*. Helsinki: Media Lab.
- Lastra, J. (2000). *Sound Technology and The American Cinema: Perception, Representation, Modernity*. New York: Columbia University Press.
- Michael, D. (2018). • *Aspectos Funcionáis da trilha sonora para videogame no gênero RPG – um estudo do jogo Final Fantasy VII*. Manaus, Brasil.
- Mielke, J. (23 de Febrero de 2013). *Youtube*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=t1QPNZ_bzIE
- Miller, M. (1999). Obtenido de "3D Audio" Gamasutra: <http://gamasutra.com/features/19991102/gameaudiosupp/3daudio.htm>
- Prendergast, R. (1977). Game Developers Conference. *Tricks and Techniques for Sound Desing*. San Jose, California.
- Thomas, C. (2016). *Composing Music for Games*. CRC Press (Taylor & Francis Group).
- Wikipedia. (s.f.). *DirectMusic*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/DirectMusic>