



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA**

**Grados y formas de interactividad  
en la música de videojuegos  
- La música de *The Legend of Zelda: Ocarina  
of Time* como parte de la jugabilidad -**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**Licenciado en Música  
Instrumentista - Flauta transversa**

P R E S E N T A:

**EMMANUEL AGÚNDEZ ENCARNACIÓN**

Asesor: Lic. Leonardo Mortera Álvarez

**MÉXICO, D.F.**

**FEBRERO, 2013**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

A Dios por permitirme terminar mis estudios y cumplir tantos sueños que alguna vez ví lejanos y otros que ni siquiera había contemplado. Por haberme dado claridad en un tema tan complejo y la capacidad para desarrollarlo. A mis padres por su apoyo y consejo en toda mi vida, especialmente en estos últimos siete años de mi carrera profesional. A mi hermana por su compañía, paciencia y disposición para ayudarme con la corrección de estilo. A Leonardo Mortera por su accesibilidad e interés en asesorar este trabajo. A los maestros cuya instrucción y consejo me ha servido para la realización de mis objetivos profesionales: Miguel Ángel Villanueva, Cecilia Iduna Tuch, Sergio Cárdenas Támez, Ninowska L. Fernandez-Britto, Hector Jaramillo, Evangelina Reyes, Anibal Robles, Alethia Lozano, Roberto Benitez y Janet Paulus. A la ENM de la UNAM por brindarme recursos que me han servido en mi formación. A Francisco Rasgado por brindarme su ayuda para transcribir las percusiones en algunas piezas del análisis que resultaban muy complejas.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
La música de videojuegos como objeto de estudio.....	7
La música en la industria del videojuego.....	10
Delimitación y relevancia del objeto de estudio.....	14
Hipótesis.....	16
Objetivos.....	16
Metodología.....	17
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	20
1.1 Jugabilidad.....	20
1.2 Audio de videojuegos.....	22
CAPÍTULO 2. <i>THE LEGEND OF ZELDA: OCARINA OF TIME</i> .....	27
2.1 Origen, naturaleza y proyección de <i>The Legend of Zelda</i> .....	27
2.2 Estructura de <i>The Legend of Zelda: Ocarina of Time</i> .....	29
2.2.1. Apartado argumental.....	29
2.2.2. Jugabilidad.....	32
CAPÍTULO 3. INTERACTIVIDAD EN LA MÚSICA DE VIDEOJUEGOS.....	38
3.1 La multidireccionalidad en videojuegos: Linealidad y No Linealidad.....	39
3.2 Koji Kondo.....	41
3.3 Proceso creativo de Koji Kondo en la musicalización de videojuegos.....	44
CAPÍTULO 4. LA MÚSICA DE <i>OCARINA OF TIME</i> COMO PARTE DE LA JUGABILIDAD.....	48
4.1 La música de la Llanura de Hyrule.....	49
4.2 Grados de interactividad y funciones de la música.....	59
4.2.1 Temas de personajes.....	61
4.2.2 Música de Lugares.....	67
4.2.3 Música de Cinemáticas.....	71
4.2.4 Música ambiental.....	75
4.3 Música de la ocarina: la ocarina como instrumento musical digital.....	82
Conclusiones.....	91
Referencias.....	97

## Introducción

En menos de 40 años, los videojuegos se han convertido en una de las industrias más exitosas y redituables a nivel mundial.<sup>1</sup> Actualmente, es una de las más poderosas en el sector del entretenimiento digital, compitiendo con la industrias del cine y la música. Tan sólo en Estados Unidos en el 2011, los consumidores gastaron 24.75 billones de dolares en videojuegos, videoconsolas y accesorios para los mismos.<sup>2</sup> Aunque en sus inicios poseían más connotaciones negativas que positivas, hoy en día, la aceptación de los videojuegos entre los diversos sectores de la población ha crecido. Según estudios de la *Competitive Intelligence Unit* en el 2010, se estimó que tan sólo en México: la edad promedio del videojugador es de 35 años, el 40% de los videojugadores son mujeres, el 59% de los videojugadores está dispuesto a gastar entre 160 y 320 dolares (*sic*) por una consola de videojuegos y el 50% de los entrevistados compran un videojuego nuevo cada mes; 20 % juegan diario, un 24% cada tres días y un 16% menos de una vez a la semana.<sup>3</sup> El que las anteriores cifras y prácticas puedan observarse en la vida cotidiana se debe en gran medida a que los géneros y temáticas de videojuegos se han expandido notablemente, ofreciendo contenidos para todos los gustos y edades, desde niños hasta exclusivamente adultos. Así mismo, las herramientas con las que se cuentan para desarrollarlos evolucionan constantemente, mejorando exponencialmente la calidad de su contenido. Entre los fenómenos derivados de esta industria destacan: la creación de sitios dedicados a videojuegos (por profesionales y aficionados), festivales, exposiciones, ferias, concursos, torneos locales e internacionales, adaptaciones cinematográficas, integración de la música de videojuegos a la música de concierto, así como el impulso y popularización de tecnologías de la vida cotidiana como las pantallas táctiles y sensores de movimiento en los medios de comunicación, y foros como el *DevHour: Foro de Profesionales del Videojuego* (celebrado por segundo año consecutivo en 2012) y el *Electronic Game Show* en México o el mundialmente conocido *E3* en Estados Unidos.

En cuanto a las adaptaciones al menos desde los 80s se han hecho videojuegos a partir de obras cinematográficas; obras como *The Lord of The Rings*, *Harry Potter*, *Starwars*, etc., tienen ya numerosas versiones para videojuegos (utilizando la música original y arreglos de sus respectivas versiones fílmicas). Así mismo, aunque es menos común, se han hecho adaptaciones cinematográficas basadas en videojuegos como *Super Mario*, *Tomb Raider*, *El principe de Persia* y

---

1 Aunque el primer videojuego data de 1958, no fue hasta 1972, con la comercialización de *Maganvox Oddisey* (primera videoconsola casera) y la Atari Video Computer System (1977), que los videojuegos entraron en el mercado de manera masiva, dando inicio a esta industria. (v. Garfias, 2010, p. 3)

2 Industry Facts. Tomado de Entertainment Software Asociation (ESA): <http://www.theesa.com/facts/index.asp> (21/08/2012). ESA es una empresa dedicada a la investigación de mercados en el sector de videojuegos.

3 v. Mexico Games Industry, <http://mexicogames.org/index.php?link=market> (Consultado 13 de octubre de 2012).

*Silent Hill* son algunas de ellas. La gran mayoría de éstas no han sido exitosas, ya que resulta especialmente difícil llevar un videojuego a la pantalla grande (aun más que hacer la adaptación de un libro) debido a la complejidad de todos los elementos involucrados. Incluso en la opinión popular de consumidores los videojuegos adaptados o inspirados en obras literarias han logrado mayor aceptación y éxito que sus adaptaciones filmicas como ha sucedido con *Eternal Darkness: Sanity's Requiem*, inspirada en *Los mitos de Cthulhu*, de H.P. Lovecraft o *Dante's Inferno*, basado en el *Infierno* de Dante Alighieri. En muchos casos, los intentos de hacer una película basada en un videojuego han resultado grandes decepciones, criticadas principalmente por los videojugadores. A la fecha, muy pocas adaptaciones de videojuegos en otros medios se consideran exitosas pese a los cambios necesarios para su adaptación, como es el caso de las adaptaciones cinematográficas de la serie de videojuegos *Resident Evil* (cuya quinta entrega se lanzó en septiembre de 2012 en cines) o bien como la serie animada *Pokémon*, basada en la serie de videojuegos del mismo nombre (1996-2012), que transmitida desde 1998 a la fecha y traducida a varios idiomas, cuenta con con 15 temporadas con más de 600 episodios y 16 películas. Cabe mencionar que para ésta última se han realizado arreglos y adaptaciones de la música original.<sup>4</sup>

Por otro lado, problemas relacionados con la piratería y propiedad intelectual se han convertido en otra preocupación de las empresas desarrolladoras de videojuegos, quienes buscan proteger sus contenidos de las prácticas que consideran ilegales o nocivas para sus intereses. Gran parte de este problema se debe a la popularidad y al elevado precio de sus productos, lo que ha generado controversias y reacciones inesperadas en los últimos años entre los consumidores, llevando tanto a clientes como a las empresas a tomar medidas drásticas. Actualmente, los videojugadores más experimentados juegan un papel clave, ya que se han hecho más exigentes y selectivos a la hora de adquirir videojuegos, obligando a las empresas a tomar todas las consideraciones necesarias al comenzar un nuevo proyecto y lanzar al mercado un mejor producto. Consecuentemente, desde al menos 15 años las compañías desarrolladoras más exitosas han comenzado a poner especial cuidado en la música de sus videojuegos, esforzandose notoriamente por mejorar la calidad de ésta, ya que descubrieron el impacto que genera en el mercado a través del producto final. Esto se puede observar en una serie de fenómenos relativamente recientes relacionados con la música de videojuegos a nivel mundial. Dentro de los más notorios y los que más incumben a este trabajo está la asistencia de público que no frecuenta las salas de concierto para escuchar esta música. Como ejemplos se mencionan los siguientes:

---

4 Tomado del sitio oficial de Pokémon en Estados Unidos: <http://www.pokemon.com/us/> (20 de Agosto de 2012).

- *Orchestral Game Music Concerts* (1991-1995)

Los *Orchestral Game Music Concerts* fueron una serie de conciertos en Japón organizados por uno de los primeros compositores para videojuegos Kouichi Sugiyama y los primeros de este tipo. En ellos participaron orquestas como la *Tokyo Symphony Orchestra*, *Tokyo City Philharmonic Orchestra* y la *Kanagawa Philharmonic Orchestra*, entre otras. El éxito fue tal que dichos conciertos se grabaron y comercializaron en álbumes con el mismo nombre.<sup>5</sup>

- *Symphonic Game Music Concerts* (2003-2013)

Una de las series de conciertos anuales de música de videojuegos más reconocidas fuera de Japón, producidas por Thomas Böcker y realizadas usualmente en Alemania.<sup>6</sup> Se han grabado en álbumes contando con la participación de la *Royal Stockholm Philharmonic Orchestra* y la *Tokyo Philharmonic City Orchestra*, entre otras. Entre sus proyectos están *First Symphonic Game Music Concert* (2003), *Second Symphonic Game Music Concert* (2004), *Third Symphonic Game Music Concert* (2005), *Symphonic Fantasies – music from Square Enix* (2009), *Symphonic Legends – music from Nintendo* (2010), *Symphonic Odisseys – Tribute to Nobuo Uematsu* (2011) y el último *Final Symphony – music from Fantasy VI, VII y X*, planeado para el 11 de mayo de 2013.<sup>7</sup>

- *VideoGamesLive* (2005-2013)

Es uno de los proyectos de conciertos de música de videojuegos con más proyección en Estados Unidos y el mundo; tan sólo en su debut en el 2005 en el *Hollywood Bowl* con la *Orquesta Filarmónica de los Angeles*, la asistencia fue de 11 mil personas. Ha dado más de 100 conciertos alrededor del mundo, incluido México, con la participación de orquestas como *Utha Symphony Orchestra*, *Taipei Symphony Orchestra* y *Vancouver Symphony Orchestra*. Permiten cámaras de video y fotográficas, además de aceptar peticiones de música para próximos conciertos, situación que no sucede en conciertos orquestales de música académica.<sup>8</sup>

Actualmente, grabaciones de dichos conciertos hechas por fans están disponibles en la plataforma *Youtube*, en donde basta ver las ovaciones y reacciones del público para entender la magnitud del éxito que ha tenido esta música en las salas de concierto. Es igualmente importante mencionar que el lanzamiento al mercado de los *soundtracks* de videojuegos era poco común hace 10 años (en Japón su comercialización es mucho más común desde 1991. Sin embargo, hoy en día

5 Consultado en Soundtrack Central: <http://www.soundtrackcentral.com/cds/orchestralgameconcert.htm> (16/08/2012).

6 Tomado de Thomas Böcker en Google+:

<https://plus.google.com/104630722260110234814/about#104630722260110234814/about> (consultado 16/08/2012).

7 v. <http://www.symphonicfantasies.com/> (consultado 16/08/2012).

8 v. *videogamesLive*: <http://www.videogameslive.com/index.php?s=home> (consultado 16/08/2012).

es más fácil encontrar varios títulos de éstos, así como paquetes promocionales de videojuegos donde se incluye su *soundtrack* e incluso adaptaciones y arreglos para piano y otros instrumentos (producidos y comercializados principalmente en Japón). La difusión y aceptación de esta música a escala mundial ha aumentado notablemente en muy poco tiempo principalmente en Japón, Estados Unidos y en algunos países de Europa y Latinoamérica, convirtiéndose en un nuevo vínculo entre gente de diferente edad, género, cultura y nivel socioeconómico.

En un ámbito más relacionado con la industria, en 2011, con motivo del 25to. aniversario de la creación de la serie de videojuegos *The Legend of Zelda*,<sup>9</sup> Nintendo organizó una gira mundial de conciertos con la música más emblemática de la serie y promocionó el relanzamiento *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* junto con su *soundtrack* para la consola Nintendo 3DS; además, su último juego -*The Legend of Zelda: Skyward Sword* (2011)- incluía en su lanzamiento un CD de música con arreglos orquestales de temas de *Zelda*. Esto no se hubiera considerado si la popularidad de esta serie y su música no se encontrara esparcida en comunidades de videojugadores a través del mundo.<sup>10</sup> Para reafirmar el alcance global de esta música, sería relevante mencionar que al menos tres atletas utilizaron música de videojuegos en sus rutinas para los juegos olímpicos de Londres 2012. La gimnasta mexicana Elsa Garcia usó un arreglo de la violinista estadounidense Lindsay Sterling sobre temas de *Ocarina of Time* para su rutina de piso, consiguiendo no menos que la admiración del público y difusión en medios de comunicación.<sup>11</sup> Por su lado, las ucranianas Daria Iushko y Kseniya Sidorenko utilizaron en la final de nado sincronizado por parejas, la música del francés Oliviere Deriviere, compuesta para el juego *Alone in The Dark* (2008).<sup>12</sup>

Tomando en cuenta que los videojuegos han cumplido apenas 40 años en el mercado, sumado a la reciente incursión de esta música en las salas de concierto y a los fenómenos que ha ocasionado, su aceptación masiva ha resultado sumamente rápida en comparación con otros géneros, ganando popularidad e importancia día con día por lo menos entre los videojugadores, que cada vez son más. Lo anterior sugiere no sólo la versatilidad de ésta música, sino también una capacidad de descontextualización respecto al fin original para el que fue creada, representando nuevas posibilidades interdisciplinarias.

---

9 *The Legend of Zelda* (La Leyenda de Zelda), conocida también como *Zelda* o *TLOZ*, es una serie de juegos del género Acción-Aventura creada en 1986 por la multinacional de videojuegos Nintendo. Con más de 20 títulos a la fecha y más de 70 millones de copias vendidas a nivel mundial, siendo *TLOZ: Ocarina of Time (OoT)* su título más vendido.

10 Se puede constatar su popularidad en internet: sitios web de fans, blogs, artículos, youtube, así como en hemerografía especializada, convenciones y publicidad en tiendas.

11 v. (García, Laura. 2011).

12 Transmisión televisiva el 7 de agosto de 2012.

## La música de videojuegos como objeto de estudio

Debido a la naturaleza lúdica, interactiva y no lineal de los videojuegos, el usuario interactúa simultánea y constantemente con estímulos y procesos cognitivos tales como: imágenes visuales, sonidos, música, diálogos, movimiento y precisión motriz y mecánica (existen videojuegos que exigen al usuario el movimiento corporal) razonamiento lógico-matemático, manipulación de información numérica y textual, comprensión de argumentos cada vez más complejos, observación, experimentación virtual, toma de decisiones; percepción espacio-temporal en entornos virtuales bidimensionales y tridimensionales, uso de objetos virtuales, comunicación verbal y textual, entre otros. Por lo anterior cada vez más personas los consideran un medio para el aprendizaje y desarrollo de habilidades, como un pasatiempo sano e incluso como formas de terapia y socialización en entornos de uso público; en el *Herrin Hospital en Illinois*, E.U., por ejemplo, se emplea la Nintendo Wii en algunos pacientes de terapia y rehabilitación,<sup>13</sup> mientras en el museo de *Louvre* en Francia, con el fin de ofrecer a los visitantes una manera más interactiva de conocer el museo, se implementó un programa (videojuego) de audioguías, descargable para la Nintendo 3DS.<sup>14</sup> Por otro lado, en el TEC de Monterrey, se les considera como campo de trabajo en este caso, en el perfil de egresado de la carrera de Ingeniero en Producción de Música Digital.<sup>15</sup> Su popularidad masiva a nivel mundial y la diversidad de fenómenos derivados y relacionados con ellos (psicológicos, sociales, culturales, tecnológicos, musicales, económicos, entre otros) son razones suficientes para iniciar un estudio sobre la música que interviene en su realización.

Aunque las investigaciones más serias sobre videojuegos se han publicado en la última década, las primeras provienen de revistas especializadas en videojuegos -como *Nintendo Power*, *Club Nintendo* y *Famitsu*- enfocadas a los consumidores, surgidas 20 años atrás. Éstas, desde sus inicios, se han centrado en publicitar los juegos más recientes con revisiones de su contenido y guías para resolverlos, dejando en segundo plano entrevistas, artículos o análisis más detallados sobre aspectos más complejos del diseño, desarrollo, evolución, aportaciones, etc. Poco a poco la diversidad de su contenido ha aumentado, y aunque no todas tienen la misma seriedad representan una valiosa fuente de información. Éstas iniciaron las bases de análisis ya que en ellas podemos encontrar terminología común del sector utilizada mucho antes de que investigadores académicos lo

---

13 v. Tanner, Lindsay (2008). Doctors use Wii games for rehab therapy. tomado de USA TODAY:

[http://www.usatoday.com/tech/science/2008-02-08-wii-rehabilitation\\_N.htm](http://www.usatoday.com/tech/science/2008-02-08-wii-rehabilitation_N.htm) (Consultado 18/08/2012).

14 v. <http://www.louvre.fr/l-audioguide-du-musee> (consultado 18/08/2012).

15 Tecnológico de Monterrey, *Carrera de Ingeniero en Producción Musical Digital*, tomado de

<http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/itesm/tecnologico+de+monterrey/carreras+profesionales/areas+de+estudio/ingenieria+y+ciencias/imi> (Consultado el 18/08/2012).

hayan hecho y a la que han recurrido. Es común el uso de terminología coloquial como abreviaciones o siglas que los videojugadores entienden sin problemas. Así, un FPS significa *First person shooter* (Juego de disparos en primera persona); GBA, *Game Boy Advance*; TLOZ, *The Legend of Zelda*; SCIV, *Soul Calibur IV*, etc. Posteriormente, con la internet surgieron sitios como *IGN*, *Gamespot* y *Gamereviews*, que, a su vez, incursionaron en el análisis y crítica de videojuegos.

"¿Cómo puedes criticar un juego, como puedes dar un comentario acerca de un juego como *Grand Theft Auto IV*, que dá 40 o más horas de juego, si sólo has invertido 2 horas y media o 3 en jugarlo?..... Sería como criticar una película con sólo ver la introducción. No creo que sea justo o preciso".<sup>16</sup>

Las palabras anteriores provienen del presidente de la *Academy of Interactive Arts & Sciences*, Joseph Olin, señalando que algunos análisis, críticas y predicciones de los redactores y analistas infundadas o mal hechas, se deben a la falta de conocimiento sobre el tema. Esto resulta una práctica frecuente en sitios web especializados en la crítica de videojuegos donde suelen exponer el análisis de un juego en menos de 5 minutos en video o 3 páginas por escrito, y aunque pueden ser certeros y prácticos, resultan insuficientes para quien no conoce sobre el tema. Cabe mencionar que la mayoría de estos análisis se dirigen a consumidores habituados y conocedores, enfocándose en lanzamientos nuevos, sin pretender profundizar sino dar un panorama general de lo que se puede esperar del juego, por lo que no pueden considerarse como estudios extensivos. A pesar de ello, estas fuentes son las más constantes en cuanto a investigación de videojuegos se refiere, y junto con las revistas han incursionado en temas más específicos y complejos, contando actualmente con información más especializada.

Por otro lado, aunque desde finales de los 90s se publicaron los primeros trabajos más extensos (principalmente en el extranjero),<sup>17</sup> no fue hasta principios del 2000 que se comenzó a publicar sobre audio y música, principalmente en artículos en internet.<sup>18</sup> Al respecto, la doctora Karen Collins, pionera en la investigación de audio de videojuegos,<sup>19</sup> aunque no ha abordado esta investigación desde un punto de vista propiamente musical sino social, es una de las investigadoras que más ha aportado y recopilado información en este campo, publicando sobre aspectos involucrados en el apartado sonoro de videojuegos, tales como procesos de producción y diseño de audio y sonido, niveles de interactividad, desarrollo histórico a través de los años, capacidades

---

16 Faylor, Chris.(2008). AIAS President: "Game Reviewers are lazy". Tomado de Schacknews: <http://www.shacknews.com/onearticle.x/53938> (24/05/2009) [Emmanuel Agúndez trad.].

17 v. Kent, Steven L. (2001). *The ultimate story of Video games*, N.Y.:Three Rivers Press.

18 v. (Pidkameny, 2002; Whalen, 2004).

19 Entiéndase por audio, todos los elementos sonoros de un videojuego, donde la música es uno más de ellos.

técnicas de las videoconsolas para producir sonido, comportamiento de la música en el juego, impacto y recepción en la sociedad, entre otros fenómenos. Sus investigaciones han sido publicadas principalmente en artículos electrónicos y en su libro *Game Sound: An Introduction to the History, Theory and Practice of Video Game Music and Sound Design*. Su principal aportación es la recopilación de gran cantidad de material e información sobre aspectos generales de la música y audio de videojuegos dentro de la industria.<sup>20</sup> Sin embargo, su trabajo no está dirigido a músicos o compositores desarrolladores sino de manera general a conocedores y habituados del sector como videojugadores, críticos e informáticos desarrolladores.

Por su parte, el músico mexicano Anwar Sánchez Domínguez comenzó una labor de recopilación e investigación de material de videojuegos desde 2004, enfocándose en la evolución de esta música a través de las consolas. Gracias a que estudió música por cuatro años en Japón, pudo documentarse ampliamente realizando un trabajo de investigación, el cual comparte en su sitio *Del Bit a la orquesta* mediante cápsulas informativas desde 2012, comentando sobre la ideología de los compositores pioneros en la industria y alentando a la comunidad a conocer este género.<sup>21</sup> Otros autores (principalmente extranjeros) han publicado libros a manera de modelos y tutoriales para la creación y edición de éste tipo de audio en base a su experiencia personal, sin recurrir a la teoría musical y sin abordar precisamente la creación de música, sino su edición por medio de programas informáticos y dispositivos especializados.<sup>22</sup> Aficionados, por su parte, han publicado en internet sus propias revisiones, análisis e hipótesis en pequeños artículos, aunque en menor número.<sup>23</sup> Compositores veteranos de música de videojuegos, recientemente han aportado su conocimiento por medio de conferencias y entrevistas. En proyectos como *Videogames Live*, se organizan conciertos profesionales con arreglos de esta música, mientras que en otros -como *Video Game Music Archive* y *Zelda Reorchestrated*- aficionados y comunidades de videojugadores se dedican a la difusión de esta música en internet por medio de compilaciones de transcripciones y arreglos descargables.<sup>24</sup> Hasta cierto grado, se podría decir que la investigación del tema ha sido necesaria para realización de estos proyectos, ya que hacer un arreglo de la misma requiere conocer al menos su contexto y tener capacidad de análisis musical. Es importante mencionar que una de las principales razones por las que se dificulta estudiar esta música es que sólo es audible durante el juego y su funcionamiento sólo es entendible a través de él, por lo que su análisis puede, pero no debe descontextualizarse del juego, ya que perdería su verdadero sentido y significado; un análisis

---

20 v. GamesSound: <http://www.gamesound.com/research.htm> (Consultado 16/08/2011).

21 v. Sanchez, Anwar. (2012).

22 v. Childs IV, G.W. (2007) *Creating Music and Sound for Games*, Boston MA: Thomson Course Technology.

23 v. (Drew, 2008; Glitterberry, 2007; Ponte, 2007).

24 v. Zeldareorchestrated: <http://www.zreomusic.com/>

bien enfocado, por más sencillo o básico que fuera implicaría al menos haber jugado dicho videojuego y tenerlo presente en el análisis. Al tratarse de programas informáticos diseñados para el entretenimiento cuyo funcionamiento varía enormemente, el éxito de su análisis recae, en gran parte, en la habilidad del investigador para usarlo con destreza, situación que no siempre se garantiza y que, en su defecto, puede entorpecer o errar la investigación. Conseguir, además, una partitura original de música de videojuegos es sumamente difícil, ya que las compañías protegen celosamente el contenido de estos -incluyendo su música- y no han permitido la distribución de partituras tan libremente como sucede en música académica. Sólo en los últimos años han comercializado adaptaciones facilitadas para piano (principalmente en Japón), aunque muy limitadamente. Por lo anterior, es muy común que entre los proyectos de comunidades de fans online figuren una gran cantidad de transcripciones musicales auditivas -algunas muy fieles- arreglos y otros proyectos similares, además de peticiones de *remakes* (adaptaciones) de videojuegos clásicos usando instrumentos acústicos, lo que nos habla de una demanda por esta música más allá de su contexto dentro del juego.<sup>25</sup>

### **La música en la industria del videojuego**

Las técnicas de musicalización de videojuegos han diferido de las usadas tradicionalmente en otros medios, como la televisión o el cine. Actualmente, la creación de partituras en la música de videojuegos es más común, pero en sus inicios durante los 80s la música se componía mediante lenguaje de programación, siendo los mismos programadores del juego quienes se encargaban de hacerlo (Collins, 2005, p.12). La existencia de una partitura propiamente como se conoce en música académica depende del compositor y del tipo de música compuesta para el videojuego, ya que en algunos géneros musicales como música étnica, *rock* o el *jazz* pueden no utilizar notación musical por razones variadas. Por ejemplo, en la música tradicional es frecuente que el aprendizaje musical se de por prácticas similares a la tradición oral o en el caso del *jazz* porque la improvisación conlleva que la música siempre sea nueva en cada interpretación, sin la posibilidad de registrarlos con notación musical. En otros casos, diversas culturas han desarrollado sistemas musicales propios que nada tienen que ver con el académico tradicional occidental.

En menos de 30 años, la música de videojuegos pasó de ser electrónica -producida por simples osciladores electrónicos- a instrumental (acústica) o una mezcla de ambas, en la cual intervienen músicos, instrumentos acústicos, electroacústicos y electrónicos; secuenciadores, sintetizadores, compositores, directores, ingenieros de audio, entre otros elementos. Durante este

<sup>25</sup> v. Video game music archive: [www.vgmusic.com](http://www.vgmusic.com)

proceso, simples tonos, pitidos y zumbidos se transformaron progresivamente en creaciones de una complejidad equiparable a la música de concierto actual de géneros académicos y populares.

La música de videojuegos ha incursionado en diversos géneros y estilos tales como música académica, latina, *jazz*, étnica y folclórica, pop, rock, ópera, experimental, electrónica, etc., en gran variedad de ensambles instrumentales. Compañías desarrolladoras de videojuegos como *Rare*, *Ubisoft*, *Nintendo* y *Capcom*, cuentan con al menos un compositor de planta en su equipo de trabajo para proyectos simultáneos y algunas otras buscan nuevos talentos periódicamente, ofreciendo plazas o puestos relacionados al audio de videojuegos.<sup>26</sup> Algunos compositores veteranos como Koji Kondo y Nobuo Uematsu -dos de los exponentes más conocidos- llevan ya más de 25 años dedicándose a la musicalización de videojuegos y su trabajo ha influenciado fuertemente esta industria, a la vez que han ganado reconocimiento mundial entre conocedores.<sup>27</sup> Actualmente, es común que en un juego trabaje más de un compositor. En Nintendo por ejemplo, el equipo de sonido está conformado por cerca de 40 personas, pero se seleccionan para títulos regulares de 2 a 3 personas, y en producciones de mayor importancia, de 4 a 5).<sup>28</sup> Históricamente se han dado caso como en *Super Smash Bros. Brawl* (Nintendo, 2008),<sup>29</sup> en donde 38 compositores participaron supervisando, creando, arreglando, adaptando y editando más de 300 piezas musicales, cada una de las cuales, además de cumplir su función se puede escuchar de manera individual con su respectiva ficha informativa, e incluso programar (seleccionar) su aparición en ciertos escenarios.<sup>30</sup> Otros juegos como *The Legend of Zelda: Twilight Princess*, *The Legend of Zelda: Skyward Sword* y *Bayonetta* contienen cerca de 200 piezas musicales diferentes creadas por más de 3 compositores y diversos ensambles instrumentales en diferentes estilos musicales. Contrario a lo que podría pensarse, el número de piezas o instrumentación no es sinónimo de éxito o calidad; aclamados títulos como *Super Mario Bros.*, *Resident Evil 4*, *Resident Evil 5*, *God of War*, han utilizado menos de 90 pistas con instrumentos acústicos o sintetizados y han resultado un éxito rotundo. En ocasiones, la calidad de la música llega a rebasar al videojuego mismo, como sucede en *Kameo: Elements of Power* (*Rare*: 2005), cuya música, compuesta por el inglés Steve Burke e interpretada por *The City of Prague Philharmonic Orchestra* y el *Kings Choir*, no sólo cumple su función dentro del juego, reflejando las diferentes ambientaciones y mecánicas de interacción, sino que logra una independencia tal que quien la escuche sin conocer el juego difícilmente imaginaría que fue

---

26 v. Rareware online: <http://rare.co.uk/careers/permanent-opportunities121012> (Consultado 22/10/2012).

27 Nobuo Uematsu: <http://www.nobuouematsu.com/bio.html> (consultado 07/10/ 2012).

28 v. Glitterberri. (2010).

29 Uno de los juegos de peleas más exitosos y populares en el mercado desde la aparición de esta serie en 1999.

30 v. Super Smash Bros. Dojo, el sitio oficial de Super Smash Bros. Brawl: <http://www.smashbros.com/es/music/music01.html> (consultado 01/04/2012).

compuesta para este.<sup>31</sup> Además maneja tal cantidad de recursos orquestales y corales de manera tan elaborada que posee el potencial suficiente para ser interpretada en una sala de conciertos sin necesidad de ningún arreglo o adaptación.<sup>32</sup> En otro caso, la música del compositor francés Olivier Deriviere para el juego *Alone in the Dark* (Atari: 2008) resulta más parecida a lo que sería música de fondo sin considerar el plano interactivo durante casi todo el juego. Interpretada por el coro femenino ganador del Grammy *Mystery of the Bulgarian voices*, sobrepasa por mucho la crítica dada por IGN (calificándolo como “espantoso”) y la pobre aceptación por parte de los consumidores.<sup>33</sup> Ni siquiera lo mejor que tenía (su música) pudo salvarlo de tal suerte.

Generalmente, cuando un juego se considera exitoso en el mercado, lo es también su música, existiendo una estrecha relación entre sus elementos y los recursos sonoros que utiliza. Críticos especializados promedian las calificaciones que asignan a cada uno de los elementos que revisan, entre ellos la música, demostrando así el peso que ésta tiene. Al respecto, el diseñador español de videojuegos Daniel González, opina que el 50% del éxito de un videojuego recae en su ambientación sonora, siendo la música y los efectos de sonido (SFX o *Sound FX*) una de las partes más importantes en la producción de videojuegos.<sup>34</sup> Cuando la música resulta exitosa o funcional en relación al objetivo para el que fue pensada y conlleva un grado de interacción adecuado, puede adentrar y sumergir al jugador en el juego profundamente. En casos contrarios, puede resultar aburrida, monótona, irrelevante o incluso molesta, haciendo que el jugador pierda el interés aun cuando el resto del contenido esté bien logrado. La música influye así en la recepción del público, traducida en el éxito o fracaso del juego en el mercado.

Como se observa, la música es un recurso que no puede ser tomado a la ligera. Su funcionamiento en cada videojuego es sumamente diverso y al respecto, el acercamiento que Karen Collins ofrece a fenómenos, procesos y elementos involucrados en la música de varios de estos, es apenas un punto base de partida, ya que falta detallar lo que el compositor busca satisfacer o cubrir a través de la música específicamente en un solo videojuego (lo que resulta sumamente importante aclarar, ya que los elementos varían enormemente en cada videojuego, por lo tanto también sus recursos musicales y tratamientos específicos). En este sentido, las investigaciones que profundizan en esta música y permitan conocerla detalladamente desde un punto de vista musical son pocas o no se han dado a conocer aun.

---

31 v. Burke, Steve.(2005). *Kameo: Elements of Power "Kameo's Quest"*[partitura].

32 v. Burke, Steve. *Video recording session* [video]. Consultado en Steve Burke composer and sound designer.

33 v. *Alone in the Dark review*. Tomado de IGN: <http://xbox360.ign.com/objects/774/774387.html> (25/11/2012).

34 (González, 2011, p.95).

Lo anterior explica el interés en hacer un análisis que exponga la manera en que la música interviene dentro del juego *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*, que a doce años de su publicación en 1998, se ha relanzado en cinco ocasiones y a la fecha sigue siendo un referente y una fuerte influencia en producciones actuales, ya que significó una revolución en gran cantidad de aspectos estéticos e interactivos, consolidando y perfeccionando los que se habían venido usando anteriormente y proponiendo nuevos, que se han convertido en estándares comunes hoy en día. La permanencia de *TLOZ* desde hace 25 años (considerando los 40 años desde la aparición de los videojuegos en el mercado) es prueba de ser una de las series de videojuegos más exitosas, lo que significa que estamos ante una obra digna de estudio. Argumentalmente fue el primer *Zelda* en la serie hasta 1998; explica el núcleo histórico-argumental base de casi todos sus juegos y a la vez, es el punto de partida de más de la mitad de ellos; el diseño de sus gráficos, historia, guión, música, entre otros elementos, proveen una experiencia memorable y única para el jugador; las animaciones (corporales, cinemáticas y ambientales) fueron muy detalladas para la época, así como la cantidad de elementos activos simultáneos en pantalla; el diseño visual y perfil de los personajes dejan una huella especial en el jugador al conocerles; los efectos derivados del transcurso del día y la noche aportan una sensación de realismo a sus escenarios detallados, variados y únicos, que se genera una atmósfera capaz de envolver y sumergir totalmente al jugador, transportándolo mágicamente a otra realidad; la selección de texturas, acabados, colores, tonalidades y matices, efectos de luz y agua, entre otros, sin mencionar la música y efectos de sonido para todos los ambientes y personajes representados fueron trabajados en un nivel de detalle minucioso, logrando una experiencia inmersiva en niveles interactivos, emocionales y psicológicos pocas veces vistos en un videojuego; las formas y niveles de interacción con todos estos elementos, a través de los recursos de su jugabilidad (explorar, usar objetos, resolver calabozos, minijuegos y desafíos secundarios; el uso de la *focalización-Z*,<sup>35</sup> y aun más importante, el uso de un instrumento musical indispensable en el juego que, entre otras cosas, permite viajar entre el presente y el pasado así como modificar el flujo del tiempo y eventos)<sup>36</sup> hacen de este *Zelda* uno de los videojuegos más complejos, completos y mejor logrados que se han hecho. Hablar de este juego permite comprender, a grandes rasgos, las características de muchos juegos modernos y su música y dar una referencia bastante acertada de calidad y excelencia. Tanto por su diseño estético como por las formas y niveles de interacción representó objetiva y estéticamente una innovación en su época, consiguiendo un equilibrio casi perfecto entre sus elementos (pocas veces visto en los videojuegos)- convirtiéndolo instantáneamente en una obra maestra y un clásico.

---

35 Un sistema de mira automática que permitía moverse alrededor del objeto enfocado mientras realizaba otras acciones. Fue utilizado por primera vez en *OoT* bajo el nombre de *Z-targeting* debido a su uso con el botón Z.

36 Jugabilidad. Del inglés *gameplay*, es un término empleado en el diseño y desarrollo de videojuego que se refiere a la experiencia interactiva que se puede obtener al jugar un videojuego. Se detallará más adelante.

## Delimitación y relevancia del objeto de estudio

El escoger un videojuego para un estudio de esta naturaleza no es una decisión sencilla, sobre todo cuando no existen referencias anteriores de trabajos similares o equivalentes. Al ser los videojuegos un medio que actualmente hace uso de recursos de diversas disciplinas simultáneamente, se debe tomar en cuenta no sólo la temática sino la cantidad, complejidad y funcionamiento de dicha información, ya que esto determina la duración total del juego – traducida en horas- afectando el acceso a su contenido e influyendo así en la duración del análisis. Aunque se pudo haber escogido cualquier otro juego conocido, *Ocarina of Time* presenta muchas características que favorecen el llevar a cabo este tipo de análisis por primera vez y que se observan en gran cantidad de títulos. Primeramente, la información sobre los elementos de la historia de cualquier juego de *Zelda* no permite conocer a fondo todo el contenido de esta serie, ya que cada uno se enfoca en un evento particular dentro de la cronología de *Zelda*. A pesar de no ser necesario el conocimiento de toda la historia, sí es necesario el conocimiento de elementos fundamentales para facilitar la comprensión del análisis que se llevará a cabo; en este sentido, *OoT* es uno de los más claros. Por otro lado, el argumento, diseño de gráficos, sonido y jugabilidad son percibidos y asimilados de manera diferente en cada usuario. A algunas personas les resulta difícil reconocer imágenes de juegos de los 80s como un personaje o un elemento visual definido;<sup>37</sup> lo que pudiera representar un árbol en un videojuego de *NES*, para otra persona podría ser una mancha sin forma. De igual manera, el sonido producido por las consolas de 8 bits o 16 bits (por ejemplo *NES* o *SNES*<sup>38</sup> respectivamente) podría resultar insuficiente para que alguien sin entrenamiento musical pueda identificar si dicho sonido trataba de emular el timbre de un violín, una flauta o una trompeta, o más aun, para determinar su afinación o estructura rítmica con precisión. El contenido en algunos juegos se puede presentar de manera lenta y tediosa, mientras que en otros ocurre a velocidades vertiginosas, con mecánicas contrastantes, ocasionando un ritmo de juego sumamente rápido (v. *Bayonetta* o *Super Smash Bros. Brawl*) que puede desconcentrar e intimidar fácilmente a usuarios inexpertos e incluso a los más experimentados. Por esto es importante seleccionar un juego cuyas características faciliten tanto el proceso de investigación como su exposición, discusión y comprensión, de manera que se propicie un interés más profundo del tema y que motive o sea un punto de partida accesible para estudios posteriores. Al respecto, *Ocarina of Time* es una de las mejores opciones al cumplir con tales requisitos. Entre sus ventajas se enlistan las más importantes:

---

37 Imágenes formadas por mapas de bits sencillos mediante pixeles (la unidad más pequeña de color homogéneo para formar imágenes digitales).

38 *Super Nintendo Entertainment System* (1990), consola casera de 16 bits, sucesora inmediata de la *NES*.

- Es considerado por la crítica y gran cantidad de videojugadores como el mejor videojuego que se haya creado hasta la fecha, siendo uno de los más populares y conocidos.<sup>39</sup> Además, se encuentra actualmente disponible en el mercado.
- Su música, compuesta por Koji Kondo (compositor de las series de *Mario* y *Zelda*), es uno de los trabajos más aclamados y reconocidos en la industria que aun no se ha estudiado a detalle.
- Contiene poco más de 80 piezas de diversos estilos que en su mayoría poseen la calidad de audio suficiente para identificar fácilmente su número de voces y timbres. La mayoría de su música puede representarse mediante el sistema de notación musical occidental tradicional.
- Por su jugabilidad sencilla en comparación con otros títulos y por su contenido, estructurar la exposición del análisis resulta relativamente fácil; clarifica elementos esenciales, sin olvidar que su calidad visual y auditiva facilita la comprensión de la relación imagen-sonido y consecuentemente, el de la música en el contexto del juego.
- La comprensión de su música y creación musical mediante una ocarina virtual es indispensable para resolver el juego, siendo la primera vez que la música llega a tener un rol tan importante en la jugabilidad.<sup>40</sup> Secuelas posteriores a *Ocarina of Time* han repetido la misma fórmula, incorporando un objeto o instrumento musical, además de usar su música íntegramente o como variaciones y adaptaciones.

Al tomar como modelo a *Ocarina of Time* para realizar un análisis sistemático de la música de videojuegos, se puede abordar más fácilmente gran cantidad de aspectos, facilitando futuras investigaciones en este campo.<sup>41</sup> A poco más de 30 años de su aparición, la música de videojuegos es, irónicamente, mucho más conocida por generaciones jóvenes de videojugadores, que por generaciones de músicos cuya formación coincidió con la aparición de los videojuegos en el mercado y en los que ésta distaba de ser lo que es actualmente. Siendo México el mercado más importante de videojuegos en América Latina y la 11ra. economía mundial,<sup>42</sup> -estimada como una de las economías emergentes más importantes en los próximos años y en donde la industria del videojuego comienza a despegar, dando la oportunidad a México de ser también desarrollador de

---

39 v. *Game Rankings*: <http://www.gamerankings.com/browse.html> (18 de septiembre 2012) y *Gamer feed*: <http://gamrfeed.vgchartz.com/story/3742/the-vgc-top-100-best-games-of-all-time-10-1/> (18 de agosto de 2012).

40 Sin contar los juegos musicales donde la jugabilidad se basa o enfoca exclusivamente en la interacción del usuario con la música, como: *Guitar Hero*, *Electroplankton*, *Dance Dance Revolution*, etc. )

41 *Ocarina of Time* ha sido publicado en 5 ocasiones (la última en el 2011), por lo que es conocido en un marco generacional que amplía notablemente el alcance de este tema.

42 En el 2010 el valor estimado de México era de 750 millones de dolares con un crecimiento estimado del 20 % en los próximos 5 años. (v. <http://mexicogames.org/index.php?link=market>).

videojuegos,<sup>43</sup> este trabajo pretende impulsar el desarrollo de videojuegos en México y plantear expectativas y proyectos con altos estándares de calidad, al brindar información detallada de procesos, parámetros y otras consideraciones de esta música que han demostrado ser importantes, exitosas e ineludibles. Esto resulta importantísimo si se considera que en México, instituciones académicas ya ofrecen carreras o diplomados enfocados o relacionados con el desarrollo de videojuegos y sin embargo, la existencia de información y especialistas en esta música es casi nula. Por si fuera poco, los desarrolladores de videojuegos de empresas jóvenes nacionales y extranjeras parecen no contar con la información necesaria (referente a la música de los mismos) que les guíe y facilite el proceso creativo. Como consecuencia, llegar al resultado deseado puede requerir mayor inversión de recursos, tiempo, esfuerzo y experimentación de la necesaria, lo que podría aminorarse con la ayuda del conocimiento que se logre aportar en este trabajo, el cual reunirá algunas de las fórmulas, modelos y tratamientos composicionales que Koji Kondo ha empleado exitosamente en gran cantidad de videojuegos a lo largo de 25 años. En este sentido, este estudio pretende, entre otras cosas: aportar información sobre este género único en su tipo, tanto en la teoría como en la práctica, detallando criterios y consideraciones que Koji Kondo ha seguido para componerla y que siguen vigentes en la industria, lo que ayudará a enfocar eficientemente la creatividad de desarrolladores (especialmente los enfocados a la música) en proyectos de videojuegos. Busca también demostrar el valor que ésta tiene, aún descontextualizada del juego y estimar su potencial de acercar al público no habituado a la música de concierto y otras formas de arte, representando una aportación y un beneficio para la sociedad. Entendido lo anterior se pretende exponer y explicar las diferentes funciones y papeles que desempeña la música de *TLOZ:OoT* dentro del mismo y con el usuario y las maneras en que se lleva a cabo, así como recopilar información sobre particularidades de las técnicas de musicalización en videojuegos.

### **Hipótesis**

La música de *The Legend of Zelda:Ocarina of Time* no sólo sirve a un propósito estético-descriptivo, sino que es un elemento más de la jugabilidad, ya que cumple en diferente forma y medida diversas funciones, manteniendo relaciones interactivas, múltiples y complejas con otros elementos del juego y con el usuario.

### **Objetivos**

#### **Objetivos generales**

- Jugar el videojuego *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* en su totalidad.
- Generar conocimiento nuevo que promueva el estudio de la música de este género,

---

43 v. Valle, Mario. (2011).

estableciendo el inicio de investigación en este campo sobre aspectos estéticos e interactivos mediante un sistema o método de análisis propuesto para ello.

- Crear una fuente confiable que sirva de referencia, guía y base teórica sólida, tanto para músicos como para desarrolladores de videojuegos, mediante la cual se facilite y promueva el alcance de mayores estándares de calidad en la industria mexicana del videojuego, así como nuevos proyectos multidisciplinarios.

### **Objetivos específicos**

- Transcribir la música de *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* en su totalidad.
- Determinar los criterios y recursos musicales y tratamientos interactivos que se usaron para componer su música y exponer los más relevantes, explicando el papel que desempeña y su funcionamiento, así como sus diferentes formas y grados de interactividad específicos en el juego.
- Comprobar y determinar la presencia y/o consideración de los elementos clave en la música de videojuegos propuestos por Koji Kondo.

### **Metodología**

La fuente primaria para la investigación es la versión americana del videojuego *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*, publicada en 1998 para la consola Nintendo 64.<sup>44</sup> Siendo las versiones de 1998 las que generaron la revolución dentro de la industria del videojuego, será importante considerarlas como base, aunque también se consultarán sus versiones para Nintendo Game Cube, Nintendo Wii y Nintendo 3DS, las cuales presentan diferencias mínimas con respecto a la primera versión (por ejemplo, el color de la sangre de Ganondorf o algunos símbolos de importancia secundaria como el símbolo Gerudo). El audio se mantiene prácticamente igual en todas las versiones. Se consultarán otras fuentes como hemerografía y bibliografía especializada para establecer un marco teórico sobre el cual se apoyará el trabajo, así como otros videojuegos y sus discos de música. Así mismo, se recurrirá a fuentes secundarias -principalmente de internet (siendo estas las más abundantes)- como videos, archivos de sonido y artículos referentes al tema. Gran parte del contenido de esta tesis se apoya en la experiencia personal puesto que llevo más de 20 años jugando videojuegos y consultando tanto en hemerografía especializada como fuentes secundarias y como jugador conozco este tema a detalle. Debido a que se contempla el análisis

---

<sup>44</sup> Tradicionalmente, las versiones de juegos para los diferentes continentes presentan ligeras diferencias, como el idioma y el formato de despliegue visual (PAL o NTSC) entre otras, provocando que dichos juegos sólo pudieran jugarse en las consolas de la región para la cual estaban destinados (Europa, América, Japón, etc.).

musical y dada la dificultad de conseguir partituras originales, la manera más viable de obtener una partitura, por el momento, es mediante una transcripción auditiva de la misma. Cabe mencionar que el sistema de notación musical tradicional resulta insuficiente para representar algunos géneros poco comunes (sobre todo música étnica, popular y vanguardista) utilizados frecuentemente en videojuegos, particularmente en éste. Por lo consiguiente, ciertos aspectos se analizarán, en la medida de lo posible, de la manera tradicional (mediante partituras y términos musicales como armonía, forma, carácter, etc.) y otros, mediante acercamientos y herramientas (como tablas y esquemas) que permitan exponer y discutir las particularidades musicales. La notación musical permitirá, entonces, el uso de un lenguaje común aplicable a la mayoría de las piezas, siendo su objetivo primordial facilitar la exposición, apreciación y discusión del apartado musical del juego.

### **Procedimiento para el análisis**

- Jugar *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* en su totalidad, en sus versiones para Nintendo 64, Game Cube, Wii consola virtual o Nintendo 3DS e identificar las piezas que aparecen en el juego, apoyándose también en CDs de música de *Ocarina of Time*.
- Realizar la transcripción de cada pieza. La notación musical original puede variar; sin embargo, esto permitirá establecer un marco de referencia viable para el análisis cuando se use lenguaje técnico musical.
- Hacer un análisis cualitativo y cuantitativo de la pieza, apoyándose en la partitura y el juego.
- Realizar una ficha informativa detallada de cada pieza y una tabla donde se recojan los datos obtenidos de todas las piezas. Estas servirán únicamente para facilitar el manejo de la información.

### **Transcripción de la partitura**

- Escuchar individualmente las pistas y transcribir fielmente cada instrumento con notación musical adecuada.
- Revisar cada transcripción para verificar fidelidad y corregir errores u omisiones.

### **Análisis con partitura (cuantitativo)**

- Definir tonalidad y estructura, así como recursos propios de cada pieza: textura, instrumentación, duración, frases, compás, entre otros.
- Establecer similitudes entre piezas de acuerdo a sus variables.
- Identificar elementos y recursos frecuentes o repetidos y definir su función.

## **Análisis sin partitura (cualitativo)**

- Clasificar la música de acuerdo a su función, duración y localización dentro del juego.
- Describir el entorno donde se escucha, estilo, carácter, instrumentos, influencia, función.
- Establecer las conexiones de los elementos sonoros en relación a las imágenes e impresiones descritas anteriormente para cada pieza.
- Relacionar cada pieza con una lista de palabras clave que facilite su identificación de acuerdo a su función en el juego.

**Ficha de información:** recoge los datos generales cualitativos de cada pieza y contiene de manera desarrollada la descripción de las piezas individualmente.

**Título:** Nombre con el que se identificó a cada pieza. **Palabras clave:** Identifican rápidamente los puntos importantes del contenido de cada ficha. **Descripción visual-interactiva:** Describe el entorno tal como aparece en el juego y sus características interactivas. **Descripción sonora:** Describe el material auditivo de cada lugar o momento, mencionando su estructura y recursos. **Conexión:** Explica la relación de materiales visuales y auditivos que componen la escena.

**Tabla descriptiva:** Sintetiza y enlista las variables cuantitativas de todas las piezas y la información cualitativa más relevante.

**Variables:** Número de pista en CD, título en CD, nombre usado para la investigación, localización en el juego, número de veces que se escucha, tipo de inicio o transición (fade out/in, etc.), duración total en minutos, duración de *loop* (bucle) en minutos,<sup>45</sup> duración total, duración de loop en número de compases en la transcripción, introducción, estructura, tonalidad/modulación, número de voces, instrumentación, textura, ritmo/compás, tempo, matiz, carácter, cambios de tempo, influencia de género musical, efectos acústicos, importancia dentro del juego, función específica, contexto, relación con otras piezas, originalidad/variación, aparición en juegos previos, apariciones posteriores, instrumentación.

Se recurrirá a la terminología en su lenguaje original tal y como es empleada por críticos, desarrolladores, consumidores y especialistas, evitando traducciones en la medida de lo posible debido a que gran parte de ella proviene del idioma inglés y no siempre existen palabras equivalentes en español que conserven el sentido de la palabra en su totalidad. Una vez reunida la información, se seleccionará la más relevante para estructurar la exposición del análisis.

---

<sup>45</sup> *Loop* es un anglicismo que literalmente se traduce como bucle. En música electrónica se usa para designar un segmento de audio repetido reiteradamente.

## CAPÍTULO 1. Marco teórico

### 1.1 Jugabilidad

Para exponer el análisis de *OoT* de manera efectiva es esencial definir *jugabilidad*, la palabra más común en la industria y que engloba, a grandes rasgos, las características de un videojuego. Pese a esto es uno de los términos menos estudiado, y es mucho más fácilmente entendible a través de la experiencia y la práctica. Del inglés, *gameplay*, es un término relativamente nuevo que puede resultar ambiguo y generar confusión, debido a su complejidad y a los diferentes enfoques desde el que se puede abordar: como programador, desarrollador, diseñador, videojugador, espectador, etc. Por tales razones, se sugiere abordarlo como videojugador, ya que para fines de esta investigación es el más adecuado. La jugabilidad puede definirse como el grado y calidad de interactividad que permite el videojuego entre sus elementos y el usuario; en otras palabras: todo lo que el videojuego permite hacer o experimentar al usuario dentro del mismo y la manera en que esto se lleva a cabo. Es el apartado más importante del videojuego, ya que da sentido a los elementos del juego y determina la manera en que nos divertiremos. Si no se desarrolla adecuadamente, aunque los elementos de cada apartado sean sumamente elaborados podrían verse afectados en términos de cohesión, importancia y sentido y el juego perdería su función principal: divertir.

La jugabilidad ha evolucionado progresiva y agigantadamente a niveles sumamente complejos gracias a las nuevas tecnologías y a la creatividad de diseñadores y programadores, por lo que cada videojuego tiende a ser un mundo nuevo. El resultado final es una serie de eventos y experiencias que suceden cuando se juega, y que en mayor o menor grado generan estímulos sensoriales, intelectuales y emocionales, desencadenando procesos desde análisis y razonamiento (lógico-matemático, lingüístico, intrapersonal, interpersonal y espacio-temporal), evaluación y toma de decisiones hasta reacciones cinestésicas y/o motrices que generarán la repetición de estos eventos. Al respecto, los investigadores José Luis González Sánchez, Natalia Padilla Zea y Francisco Gutierrez de la Universidad de Granada han definido la jugabilidad como un conjunto de propiedades que describen la experiencia del jugador en un juego específico cuyo principal objetivo es proveer diversión y entretenimiento de manera satisfactoria y creíble, proponiendo siete atributos que caracterizan la jugabilidad y algunas propiedades para describirlos.<sup>46</sup>

**Satisfacción:** el placer o gratificación obtenida al jugar completamente un videojuego o algún aspecto del mismo. Algunas propiedades que la caracterizan: diversión, decepción, atraktividad.

<sup>46</sup> v. González Sánchez, J. L., Zea, N. P., & Gutiérrez, F. L. (2009).

**Aprendizaje:** la capacidad del usuario de entender y dominar el sistema del juego y sus mecánicas. Sus propiedades pueden ser el conocimiento del juego, habilidades del usuario, dificultad del juego, frustración del jugador, velocidad de aprendizaje, técnicas para conocer.

**Efectividad:** tiempo y recursos necesarios para ofrecer al jugador una experiencia divertida y entretenida mientras se realizan varias tareas antes de completar el objetivo final. Sus propiedades incluyen los recursos para estructura el juego y su finalización.

**Inmersión:** lo realista o creíble que sea el contenido del juego como para que el jugador se vea envuelto directamente en este mundo virtual. Las propiedades que pueden caracterizar la inmersión son: percepción de ser consciente, absorción del juego, realismo, control, destreza y proximidad socio-cultural con el juego.

**Motivación:** conjunto de características dentro del juego que incitan al usuario a realizar acciones específicas de manera repetitiva hasta completarlas.

**Emoción:** el impulso involuntario del usuario en reacción a los estímulos del juego, produciendo sentimientos o reacciones en cadena de comportamientos automatizados.

**Socialización:** el conjunto de atributos o recursos del juego que promueven la dimensión social en un escenario grupal.

Además de estos atributos han sugerido seis facetas de la jugabilidad que ayudan a identificar y analizar los diferentes atributos de la jugabilidad que son afectados por los diferentes elementos de la arquitectura del juego.

**Jugabilidad intrínseca:** Es la jugabilidad inherente en la naturaleza del juego mismo y la manera en que es presentado al jugador.

**Jugabilidad mecánica:** Está relacionado con la calidad del juego como un sistema de *software*.

**Jugabilidad interactiva:** Está asociada con la comunicación e interacción del videojugador con las interfaces de usuario.

**Jugabilidad artística:** Se relaciona con la calidad estética y artística de los elementos del juego y la manera en que son ejecutados.

**Jugabilidad intrapersonal:** Se relaciona con la perspectiva y sentimiento individual que el juego produce en cada usuario, por lo que tiene un valor subjetivo.

**Jugabilidad interpersonal:** La percepción y sentimientos producidos por el juego al ser jugado en compañía, ya sea de manera cooperativa o competitiva.

Apoyándonos en lo anterior podemos definir los siguientes términos aplicables al funcionamiento de los elementos en el videojuego.

**Interacción:** Cualquier acción llevada a cabo por medio de dos o más elementos, afectándose mutuamente.

**Interactividad:** Capacidad de establecer relaciones interactivas.

**Elementos interactivos:** Todos aquellos capaces de establecer una relación interactiva con otros elementos y/o con el usuario.

Por sí solos los elementos de los diferentes apartados del juego no serían más que recursos aislados, pero gracias a la jugabilidad cada uno de ellos cobra fuerza y sentido, relacionándose íntegramente para conformar un sistema de entrenamiento interactivo sumamente complejo que resulta relativamente sencillo de operar en la práctica, una vez entendido su funcionamiento. Por la naturaleza de estas relaciones entre elementos, el análisis o la simple mención de cada uno de estos recursos o apartados nos remitirá constantemente a otros. Entendido lo anterior, se procederá a hablar sobre audio y música.

## 1.2 Audio de videojuegos

La investigadora Karen Collins obtuvo su *Bachelor of Arts* (Licenciatura en Arte) en la Universidad de Waterloo y posteriormente su *PhD in music* (Doctorado de Filosofía en música) en la Universidad de Liverpool en Reino Unido. Desde 2007 forma parte del *Canada Research Chair*, especializándose en Audio Interactivo en el Centro de Artes y Tecnología de la Universidad de Waterloo, en Ontario. En su investigación ha abordado acertadamente (desde un punto de vista social) fenómenos y procesos en los que están implicados los compositores, los desarrolladores de sonido y los videojugadores. En cuanto al diseño y desarrollo de audio explica que estos procesos pueden variar de compañía a compañía, por lo que cada compositor tendrá una experiencia diferente al componer para el videojuego, pero apegándose al contenido del mismo (Collins, 2008, Cap 5). Dependiendo de la naturaleza del proyecto y la compañía, este trabajo puede recaer en una sola persona o en un equipo integrado por diseñadores de sonido, actores de voz, contratistas de licencias, compositores y programadores de audio, entre otros. Para Karen Collins, la principal diferencia entre esta música y la de cine es que la música de videojuegos es mucho más difícil de mezclar, editar y conjuntar en el resultado final, ya que debe reaccionar no sólo a los cambios en tiempo real de la jugabilidad, sino a los cambios en el posicionamiento del personaje. Además, en la música de cine y otros medios, la mezcla de la música se basa en la concepción de la audiencia como receptor pasivo, mientras que en el videojuego la audiencia es activa, por lo que el diseño de audio es mucho más complejo. Debido a que la música de videojuegos presenta grados diferentes de respuesta en la jugabilidad,

Karen Collins concibe a la música de videojuegos como audio dinámico “capaz de cambiar según las acciones del jugador o al ambiente dentro de la jugabilidad”, englobando, de esta manera, el audio interactivo y adaptable en un nuevo término: audio dinámico.

**Audio interactivo:**Eventos sonoros que ocurren reaccionando a la jugabilidad y responden al videojugador directamente.

**Audio adaptable:** Eventos sonoros que responden al ambiente de la jugabilidad.

**Audio dinámico:** Eventos sonoros que responden a la actividad del usuario o los cambios en la jugabilidad.

Collins ha propuesto una consideración diegética y extradiegética en el audio del videojuego para determinar los niveles de interactividad dinámica (Collins, 2008, cap 7).<sup>47</sup> Un ejemplo del audio extradiegético es aquel que el personaje no percibiría o no formaría parte del entorno en que se mueve, y el cual el usuario no puede modificar (por ejemplo la música de la secuencias cinemáticas o música de fondo). El audio diegético, por el contrario, es todo aquel que formaría parte de la percepción del personaje (enemigos, aves, ríos, pasos, etc) en el que el jugador tiene cierto grado de participación; aunque aclara que este acercamiento proveniente de estudios de cine y actuación no es el más adecuado para videojuegos, puede resultar útil al permitir un primer acercamiento para discutir los diferentes grados de interacción entre el jugador y el contenido desplegado en pantalla, así como remarcar diferencias entre las cualidades lineales del audio de medios como el cine y las cualidades no lineales de los videojuegos. Este acercamiento no será el punto de partida, en su lugar se partirá de la multidireccionalidad de los videojuegos, término que engloba tanto a la linealidad como a la no linealidad, siendo una de las cualidades y consideraciones más importantes de esta música y que quedará demostrada en este trabajo.

Karen Collins define primeramente la música lineal como toda aquella compuesta para empezar en un punto y progresar hacia otro punto definido. Estas composiciones pueden ser fácilmente predecibles desde su inicio hasta el final; por lo tanto, esquematiza la música de media no lineal como una red de metro donde existen múltiples opciones para cambiar de dirección en cualquier momento. Esta situación representó un reto para compositores, puesto que supuso la experimentación y creación de nuevas fórmulas y tratamientos composicionales que funcionaran en un esquema multidireccional en base al diseño del juego y a las decisiones del usuario y que no habían sido necesarias anteriormente para otros medios tradicionales como la televisión y el cine.

---

<sup>47</sup> Los sonidos diegéticos ocurren en la diégesis (el espacio narrativo o el del personaje). Los extradiegéticos o no diegéticos se refieren a la música de fondo y los efectos de sonido (Collins, 2008, p.184.)



jugabilidad, entre otros) además de que comunica y aclara información valiosa, sirviendo como un medio más que influye en la toma de decisiones en el usuario, afectando sus respuestas o reacciones. Por otro lado, existen juegos basados en música popular en los que la música juega un rol central tanto en la narrativa como en el aspecto primario de la jugabilidad (Collins, 2008 p.112), incluyendo juegos de creación musical como *Electroplankton*, *Wii music*, o *fIOW* y juegos simuladores de ritmo-acción como *Guitar Hero*, *Rock Band* y *Dance Central*.

El funcionamiento de la música varía enormemente en cada videojuego, ya que su audio está afectado por la naturaleza del juego mismo en términos de género, narrativa, su aspecto participativo y las funciones que el audio debe cumplir (Collins, 2008, p.123). Por las relaciones únicas que se establecen en videojuegos y dado que el usuario o usuarios participan directamente en el proceso de producción del sonido en pantalla se requiere un nuevo tipo de categorización de relación entre imagen y sonido (Collins, 2008, p. 125). El grado variable en el que el jugador puede interactuar con los sonidos sugiere que el audio puede servir a una amplia variedad de funciones (Collins, 2008. p.127). Es decir que, aunque el audio del videojuego mantiene típicamente todas las funciones encontradas en filmes y televisión, presenta diferencias distintivas únicas (Collins, 2008, p.128). El grado en que un videojuego haga uso de estas funciones varía y al respecto, *Ocarina of Time* es uno de los videojuegos que contempla gran cantidad de ellas.

Según Collins, uno de los roles cruciales de la música y efectos de sonido en el juego es el de preparación -advertir o alertar- (Collins, 2008 pp.128-129). También actúa como símbolo sonoro para ayudar a identificar metas y enfocar la percepción del jugador en ciertos objetivos. Estos símbolos y *leitmotifs*<sup>48</sup> se usan frecuentemente para ayudar al jugador a identificar otros personajes, estados, ambientes y objetos, logrando que el juego sea más comprensible, lo que disminuye la curva de aprendizaje en jugadores nuevos. Esto lo señala en *Ocarina of Time*: los enemigos menores (*sic*) que tienen la misma música y los *items* beneficiosos como gemas o piezas de corazón tienen sonidos similares.<sup>49</sup> El uso de temas recurrentes también puede ayudar a situar al jugador en el núcleo del juego, ya que a cada nivel se le asigna usualmente un tema diferente; escuchando la música el jugador puede identificar sus alrededores y ubicarse en la narrativa y en el juego. En *OoT*,

---

<sup>48</sup> Leitmotif (Motivo guía) Un tema o cualquier idea musical coherente, claramente definida que mantiene su identidad si es modificada en diferentes apariciones subsecuentes, cuyo propósito es simbolizar o representar o cualquier otro ingrediente en un trabajo dramático, vocal, coral o instrumental. El leitmotif puede ser musicalmente inalterado o alterado, en ritmo, estructura interválica, armonía, orquestación o acompañamiento, incluso puede ser combinado con otros leitmotifs para sugerir una nueva condición dramática.(v. Warrack, John. Leitmotif. The New Grove Dictionary of music and musicians, Sadie (Ed.). London: Mcmillan, 2001, p.644).

<sup>49</sup> *Item*. Traducido del inglés literalmente como objeto, se emplea para designar en los videojuegos todo artefacto, objeto o elemento adquirible durante el transcurso del juego, y que cumple funciones específicas.

los temas musicales juegan un rol clave, tal como la *Canción de Saria*, que es enseñada al personaje principal (Link) por su amiga, Saria. La recurrencia de este tema en varios lugares ayuda aparentemente a conjuntar escenas diversas y a proveer un grado de continuidad a lo largo de un juego que lleva semanas terminar, recordando al jugador escenas anteriores; también sirve para reforzar el tema en la mente del jugador. Así, cuando aprenda a tocarlo en la ocarina le será más fácil recordarlo y por lo tanto, cuando deba emplearlo en puntos específicos del juego, será más fácil usarlo (Collins, 2008, p.130). Otro de los roles de la música es realzar la estructura general del juego, a través de indicadores como puentes o enlaces entre dos escenas o indicador del inicio y finalización de alguna parte específica de la jugabilidad (Collins, 2008, p.131).

Uno de los fines principales que se persiguen a través del audio consiste en la suspensión de la incredulidad, añadiendo la ilusión o sensación de realismo y favoreciendo la inmersión. Esto puede afectar en gran medida la aceptación del usuario, traduciéndose finalmente como un indicador de éxito en el mercado. (Collins, 2008, p.132). En cuanto al contenido, Karen Collins supone que los juegos de mayor duración requieren una banda sonora más variada, puesto que el jugador estará involucrado con el sonido por un largo periodo de tiempo (2008, p.137). A pesar de que el diseño del juego determina la duración, la naturaleza no lineal de los juegos ocasiona que la duración del mismo sea indeterminada, por lo que se requiere un cuidadoso plan compositivo. (Collins, 2008, p.140). Debido a la estructura impredecible de los juegos (al momento de jugarse) y a otros fenómenos derivados de la no linealidad, el compositor debe tratar de crear música que pueda adaptarse a las decisiones hechas por el jugador, además de acomodarse a otros parámetros anteriormente mencionados (Collins, 2008, p.146).

Hasta el momento se han mencionado tan sólo las consideraciones que Karen Collins propone como punto de partida a la hora de musicalizar un videojuego, consideradas en menor o mayor medida por compositores de la industria, originando diferentes resultados. Antes de hablar de música, se expondrá en el siguiente capítulo el juego cuya música será analizado en este trabajo, *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*, a fin de conocerlo más detalladamente antes de comenzar a contemplar cualquiera de los aspectos mencionados anteriormente.

## CAPÍTULO 2. *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*

### 2.1 Origen, proyección y naturaleza de *The Legend of Zelda*

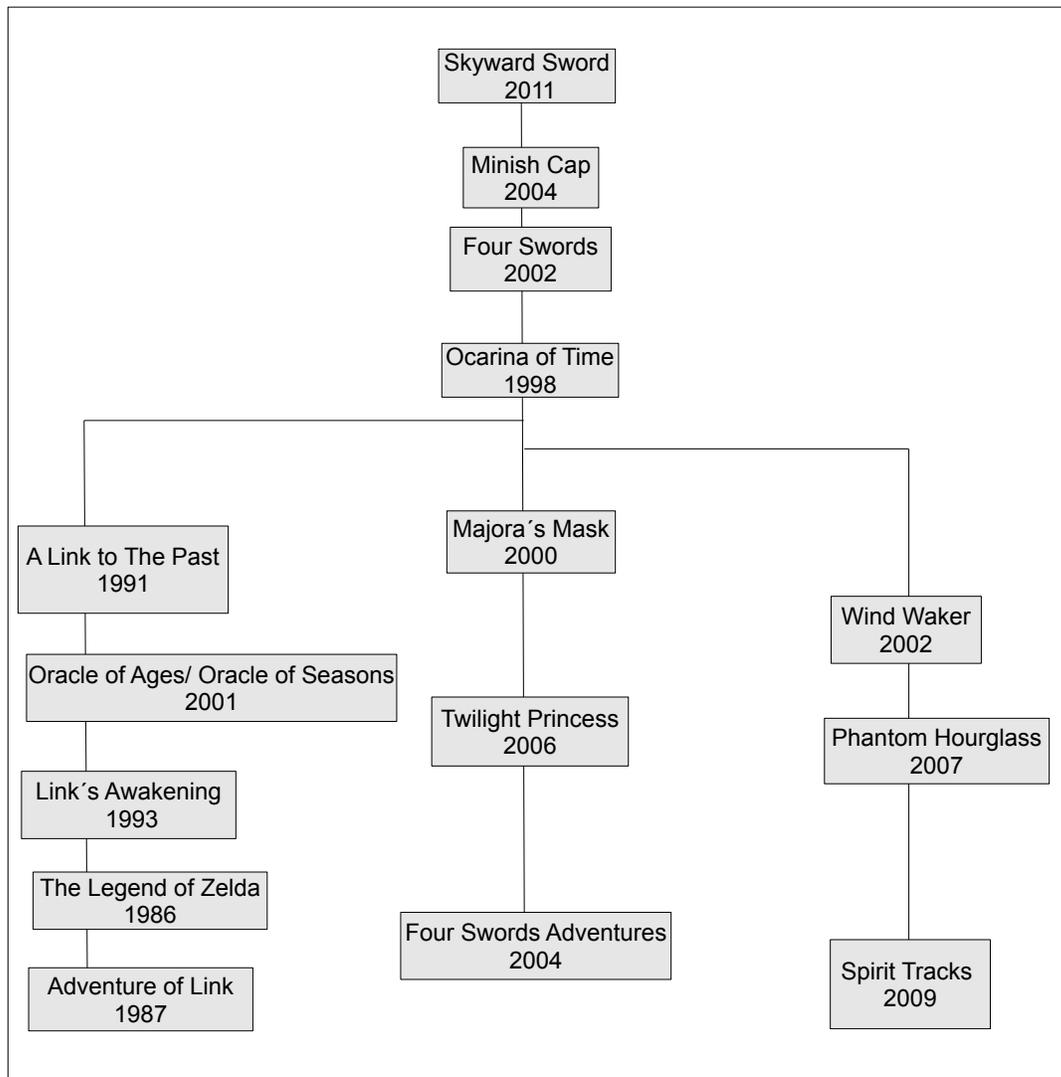
*The Legend of Zelda* (La Leyenda de Zelda), también conocida simplemente como *Zelda* o de manera abreviada como *TLOZ*, es una serie de videojuegos de la compañía Nintendo, cuya creación en 1986 se atribuye a Shigeru Miyamoto,<sup>50</sup> quien conocido como “el padre del videojuego moderno”, es uno de los genios creativos más importantes dentro de la industria. Por sus innumerables logros y aportaciones fue catalogado por la revista *Times* en 1997, como una de las 100 personas más influyentes del mundo y en el 2012 ganó el premio *Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades*. Actualmente, la serie de *Zelda* cuenta con más de veinte títulos, algunos de los cuales se han reeditado conservando el contenido original, por lo que no los tomo en cuenta. A grandes rasgos, todos los títulos de *TLOZ* tienen en común el personaje principal y una mecánica de juego similar, por lo que usualmente el género de estos títulos es Acción/Aventura. *The Legend of Zelda* ha tenido un gran éxito comercial a nivel internacional y goza de gran aceptación dentro de generaciones de videojugadores; la franquicia completa ha vendido más de 70 millones de copias en todo el mundo, siendo *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* el más vendido con más de 7.6 millones de copias.<sup>51</sup> Otros productos derivados como series de televisión, figuras de acción, juguetes y *manga*<sup>52</sup> se han comercializado ten Japón y el resto del mundo en menor grado.

La historia de *The Legend of Zelda* se ha contado poco a poco en cada nueva entrega, ya que cada juego forma parte de o tiene relación con una narrativa argumental mayor. Su historia no se publicó de manera cronológica y no se concibió como tal desde el principio; cada uno de sus títulos tiene su propio argumento sin conexión inmediata entre todos los juegos como si se tratara de capítulos sucesivos. No se había publicado una cronología oficial hasta hace poco y la información que podía dar pistas sobre ésta se encontraba fragmentada y repartida en todos los juegos, dejando a discusión muchas hipótesis cronológicas hechas por fans que se actualizaban conforme salía un nuevo juego. Recientemente, se publicó un documento oficial, la *Hyrule Historia*,<sup>53</sup> que resume los 25 años de esta serie y explica entre otras cosas, la manera en que se vinculan los juegos entre sí. Las discrepancias argumentales que pudieran existir entre los juegos pasan a segundo plano, ya que los desarrolladores se enfocaron más en crear el sistema de juego de cada capítulo que en desarrollar una historia compleja, lo que fue consecuencia del éxito de la serie.

50 Se toma como referencia la fecha de lanzamiento en Japón, ya que la fecha de salida en otros países puede variar.  
51 v. VGChartz. *Zelda*: <http://www.vgchartz.com/gamedb/?name=zelda> (18/08/2012).

52 Palabra japonesa para designar la historietas de origen japonés.

53 v. Thorpe, Patrick (ed.). (2013). *Hyrule Historia*, Estados Unidos: Dark Horse Books. Primera Edición: Diciembre de 2011. Aonuma, Eiji (Nintendo) (Ed.). Japón:Shogakukan Co., Ltd.



**Figura 2.1 Esquema de la línea cronológica argumental de los videojuegos de *The Legend of Zelda*.** Basado en el esquema publicado en *Hyrule Historia*.<sup>54</sup>

El diseño estético de la serie ha cambiado con los años gracias a las capacidades de cada consola, desde *sprites*<sup>55</sup> en entornos bidimensionales a gráficos poligonales<sup>56</sup> en entornos tridimensionales y con diferentes estilos estéticos (realistas, caricaturescos, acuarela, etc.). Su música igualmente ha cambiado en cada título; Koji Kondo fue el compositor musical para tres de los primeros títulos hasta *TLOZ:OoT*, supervisando y componiendo en colaboración con otros compositores a partir de *TLOZ: Majora's Mask*. A pesar de que el estilo de juego ha sufrido ligeras variaciones desde su creación,

<sup>54</sup> *Ibid*, p. 69.

<sup>55</sup> Mapas de bits dibujados en pantalla por medio de programas informáticos, usados para representar y crear gráficos e imágenes.

<sup>56</sup> Imágenes y figuras formadas a partir de polígonos ( figuras planas geométricas de lados rectos) generados por computadora.

adaptándose a cada consola, las mecánicas de juego parten de bases sólidamente establecidas que son parte esencial de la serie: exploración, uso de objetos y armas, batallas contra enemigos y resolución de calabozos. El personaje principal es un joven de nombre Link, destinado a proteger el reino donde reside de las fuerzas del mal. Explorando, resolviendo acertijos, derrotando enemigos y ayudando a otros personajes va haciéndose de las armas y habilidades que le ayudarán a conseguir su objetivo final. El lugar más importante de la serie es *Hyrule* (aunque no aparece en todos los juegos), un reino ficticio con gran variedad de paisajes, poblaciones y razas en donde se desarrollaron los acontecimientos argumentales más importantes.

## 2.2 Estructura y funcionamiento general de *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*

*The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (*La Leyenda de Zelda: Ocarina del Tiempo*) es un título clasificado dentro del género Acción-Aventura, desarrollado por Nintendo y publicado en Noviembre de 1998 en formato de cartucho ROM para la consola Nintendo 64 (N64).<sup>57</sup> Ésta era capaz de generar gráficos tridimensionales por medio de polígonos, texturas de alta resolución y al menos 24 canales de sonido con calidad de CD (Pidkameny. 2002), lo que le permitía desplegar entornos y ambientes de gran realismo y detalle para la época. La dirección del juego estuvo a cargo del renombrado diseñador de videojuegos Shigeru Miyamoto. Su éxito fue tal que se volvió a publicar en años posteriores para Game Cube, Consola virtual de Wii y en 2011 se adaptó para la Nintendo 3DS principalmente en su apartado gráfico y la interfaz de usuario. Los elementos estéticos del juego (diseño de personajes, caballos como medio de transporte, magia, castillos, princesas, etc.) sugieren un contexto fantástico que hace alusión a la época medieval.

### 2.2.1 Apartado argumental

**Trifuerza (elemento clave):** es el núcleo argumental base de casi todos los juegos de *Zelda*. Se trata de un objeto conformado por tres triángulos sagrados dorados que las diosas creadoras de Hyrule dejaron como legado. Confiere la capacidad de realizar el sueño de aquel que la posea en sus manos y se encuentra oculta en algún lugar de Hyrule. Su existencia se considera una leyenda.

**Ocarina del tiempo (elemento clave):** es un instrumento musical de viento de forma ovalada (similar a las ocarinas transversales actuales). Posee poderes misteriosos y es un elemento primordial tanto en el argumento del juego como en la jugabilidad, pues es una de las llaves que conduce a la Trifuerza.

---

<sup>57</sup> Consola casera sucesora de la SNES, lanzada al mercado en 1996.

**Link (protagonista):** es un niño del bosque vestido con ropas verdes. Recibe diferentes misiones al hablar con los personajes del juego. Su perfil es el de un joven valiente y noble, elegido por el destino para salvar el reino de Hyrule, convirtiéndose en el “Héroe del Tiempo”.

**Ganondorf (antagonista):** es el líder de un grupo de ladrones del desierto (Gerudos) y ante todo desea el poder. Conocedor de la leyenda de la Trifuerza, su ambición lo lleva a buscarla incansablemente y sin reparos, pues su deseo es dominar el reino de Hyrule.

**Zelda (co-protagonista):** es la princesa de Hyrule que ve por el bien de su reino. Pese a su corta edad se muestra inteligente, sabia y con facultades psíquicas avanzadas (premoniciones, telepatía, etc.). Preocupada por el peligro que representa Ganondorf, recurre a Link para derrotarlo.

**Los sabios (co-protagonistas secundarios):** Son los antiguos protectores de Hyrule, que años atrás crearon el Templo de la Luz para proteger la Trifuerza. La línea de sus descendientes se ha perdido entre los habitantes de Hyrule.

**Otros personajes secundarios:** Existen tribus y poblaciones como los Zoras, Gorons, Kokiris, Gerudos y enemigos, con los que Link interactúa de diferente manera, ya que cada uno de ellos cumple roles específicos.

### Argumento

El espíritu guardian del bosque, el Árbol Deku, vaticina una amenaza acercándose a Hyrule y pide al hada Navi que busque a Link, destinado a proteger Hyrule. Tras imponer a Link una prueba, le revela que un hombre malvado del desierto (Ganondorf) usa su hechicería incesantemente para buscar el lugar donde reside la reliquia divina, la Trifuerza, que contiene la esencia de las diosas:

“Antes de que el mundo existiera, tres diosas doradas descendieron al caos y crearon el mundo de Hyrule. Cuando las tres diosas terminaron su labor ascendieron a los cielos y en su lugar de partida dejaron tres triángulos sagrados de oro como providencia y como símbolo de su vínculo con el mundo. Las tres diosas ocultaron la Trifuerza en algún lugar de Hyrule, pues su esencia confiere el poder de realizar el sueño de cualquiera que la posea. El lugar donde descansa es el Reino Sagrado, conectado con Hyrule. Si alguien con un corazón recto le pide un deseo, llevará a Hyrule a una época dorada de prosperidad; si alguien con una mente malvada pide su deseo, el mundo será consumido por la maldad. Los antiguos sabios crearon el Templo del Tiempo para proteger la Trifuerza de los malvados.”<sup>58</sup>

Antes de morir, el Árbol Deku le entrega a Link la Piedra Espiritual del Bosque (un artefacto que Ganondorf codiciaba), encomendándole buscar a la “Princesa del Destino”, quien le ayudará en su misión. Ganondorf finge lealtad al Rey de Hyrule para lograr obtener la Trifuerza, ya que la

---

58 v. *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* en cualquiera de sus versiones.

Familia Real de Hyrule es la principal protectora de la Trifuerza según la tradición. La princesa Zelda, presintiendo las intenciones de Ganondorf, le revela a Link la leyenda en torno a la Trifuerza y su preocupación si se hiciera realidad. Al ser el Templo del Tiempo la entrada al Reino Sagrado, Zelda decide obtener la Trifuerza antes que Ganondorf para proteger el reino; pide a Link encontrar las dos Piedras Espirituales restantes, mientras ella protege la Ocarina del Tiempo, artefactos que desbloquearán dicha entrada. Cumplida la misión, Link regresa justo cuando Ganondorf ataca el castillo y Zelda huye a caballo con su institutriz. En su escape, arroja al foso del castillo la Ocarina del Tiempo, dejando todo en manos de Link. Una vez que Link toma la Ocarina del Tiempo recibe un mensaje telepático de Zelda enseñándole la Canción del Tiempo con la cual logra abrir la puerta del Templo del Tiempo. Tras la puerta encuentra un pedestal con una espada, la retira y el portal hacia el Reino Sagrado se abre. Link despierta pasados siete años siendo un joven adulto en la Cámara de los Sabios, dentro del Templo de la Luz, donde Rauru, uno de los antiguos sabios le informa lo sucedido:

“La espada que tomaste era la Espada Maestra(...) sólo puede ser retirada de su pedestal por aquel que sea digno del título de “Heroe del tiempo”. Tú eras aquel elegido, pero siendo tan joven para convertirte en el Heroe del Tiempo tu espíritu quedó atrapado dentro del Templo de la Luz por siete años. En ese momento Ganondorf aprovechó para entrar y tomar la Trifuerza, pues la espada era la última llave hacia el Reino Sagrado; en siete años transformó el mundo en un lugar de monstruos.”<sup>59</sup>

Rauru encomienda a Link despertar a los 5 sabios restantes, pues sólo con ellos se puede enfrentar a Ganondorf. En su ayuda, Sheik, un personaje misterioso, le enseña melodías a Link que le ayudarán en la misión. Una vez reunidos los seis sabios, de regreso en el Templo del Tiempo, aparece Sheik, quien revela otros hechos:

“El lugar donde descansa la Trifuerza, el Reino Sagrado, es un espejo que refleja lo que hay dentro del corazón de la persona que entre en él; si es alguien malvado, el reino se llena de maldad; si es alguien de corazón puro, se transforma en un paraíso. La Trifuerza actúa como una balanza pesando las tres fuerzas en la persona: poder, valor y sabiduría. Si la persona que la toca tiene esas tres fuerzas en balance entonces gana el poder absoluto para gobernarlo todo; si no, los triángulos se separan y sólo queda en dicha persona el que representa su creencia más fuerte. Si quisiera obtener el poder omnímodo deberá conseguir las partes restantes que descansarían en portadores elegidos por el destino”.<sup>60</sup>

---

59 *Ibid*

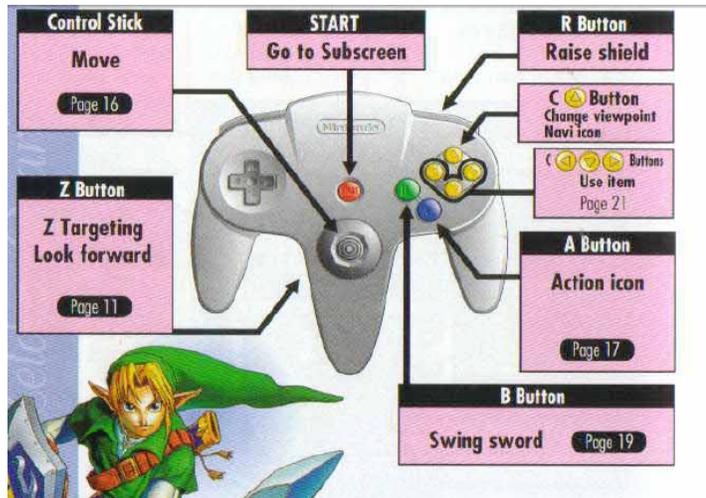
60 *Ibidem*

Al cumplirse esta profecía, Ganondorf quedó con la Trifuerza del Poder y Link con la Trifuerza del Valor, mientras que el séptimo sabio quedó con la Trifuerza de la Sabiduría. Sheik revela su verdadera identidad como la princesa Zelda, el séptimo y líder de los sabios que se escondió de Ganondorf durante siete años haciéndose pasar por un hombre de la raza de los Sheikah. En ese momento Ganondorf se manifiesta y la captura, llevándosela a su castillo. Link enfrenta a Ganondorf en la torre más alta del castillo y cuando éste último se veía vencido, derrumba el castillo con su poder, pero Link y Zelda consiguen ponerse a salvo. Ganondorf resurge de los escombros y usando la Trifuerza del Poder se transforma en Ganon, una bestia de fuerza descomunal que de un golpe logra hacer perder a Link la Espada Maestra, sin la cual no podría vencer. Después de debilitar a Ganon y recuperar su espada, Zelda, usando su poder, paraliza a Ganondorf y Link blande la estocada final. En este momento Zelda invoca a los sabios, quienes crean un portal hacia el Reino Sagrado, encerrando a Ganondorf que aun posee la Trifuerza del Poder y jura regresar algún día cuando el sello se debilite. Al final, Zelda agradece a Link y le pide perdón por el daño causado, pues siente que fue su culpa. Se propone enmendar su error, ahora que el orden ha sido restaurado, regresándolo a su época con la Ocarina del Tiempo. De regreso al pasado, Link deja la Espada Maestra en su pedestal, cerrando así la conexión entre las dos épocas.

La historia que se desarrolla en *Ocarina of Time* resulta altamente elaborada, por lo que desarrollarla de manera entretenida sin confundir al videojugador y generar en él un deseo de lograr todos los objetivos es un logro realmente admirable. A continuación, se mencionan los recursos y elementos más importantes que intervienen en la jugabilidad de *Ocarina of Time*, haciendo que el argumento llegue al videojugador y permitiéndole involucrarse en la historia.

### **2.2.2. Jugabilidad**

El control o mando del juego es el primer medio físico o interfaz que permite establecer la comunicación con el juego y uno de los más antiguos en la industria; es el primer vínculo para que se de la interacción al permitir introducir las instrucciones mecánicamente y el primer medio con el que se experimentará la jugabilidad. Actualmente, los mandos y dispositivos permiten hacerlo mediante tecnologías como botones, palancas, sensores de movimiento, cámaras, micrófonos, pantallas táctiles, entre otros. Incluso, se han convertido en un medio más para comunicar información al usuario al incluir bocinas, vibración u otras características, cambiando la manera en que se venía jugando desde hace años. A partir del manejo del mando es posible acceder a las demás experiencias interactivas del juego.



**Figura 2.2.2.1 Extracto del instructivo del juego.** Esquema del control (mando) de la N64 donde se explican acciones asignadas a sus respectivos botones.

El juego tiene por introducción una secuencia cinemática donde se vé a Link montado en su yegua Epona. Presionando el botón *Start* aparece el menú principal que permite escoger hasta 3 partidas (archivos) independientes para guardar los avances y retomar el juego en cualquier momento. Al inicio, en el Bosque Kokiri, se asume el papel de Link. Explorando la aldea que aquí se encuentra se aprenden las acciones básicas que permiten explorar el mundo de *Ocarina of Time*. La dificultad del juego es progresiva (principalmente por la adquisición de nuevas armas, objetos y la complejidad de misiones y calabozos) pero las acciones básicas y la mecánica en general se mantienen sin cambios hasta el final; sin embargo, la dificultad para resolver las misiones o vencer enemigos aumentará. La estructura general del juego resulta no lineal; la manera y orden en que se interactua con sus elementos varía constantemente. Por lo anterior, terminar el juego parcialmente o en su totalidad puede llevar de 7 a 30 horas o más. Gran parte de los elementos de la jugabilidad fueron diseñados e implementados por primera vez en *OoT*. Las acciones que se pueden realizar varían; se enseñan progresivamente durante el transcurso del juego y muchas de ellas utilizan un guía visual en pantalla, conocida como IU (interfaz de usuario) para facilitar su realización.

**Locaciones:** *Ocarina of Time* se desarrolla en Hyrule, un mundo fantástico conformado por 13 regiones principales que se compone de diferentes secciones cada una, dando como resultado más de 60 locaciones diversas, cada una con un diseño, razas y personajes de características únicas. Otros lugares de importancia secundaria como cuevas, tiendas o fuentes de hadas se encuentran repartidos por todo Hyrule.

Distribución de locaciones de Hyrule en Ocarina of Time			
Llanuras de Hyrule			
<b>BOSQUE KOKIRI</b>	<b>PLAZA DEL MERCADO</b>	<b>CASTILLO DE HYRULE</b>	<b>KAKARIKO</b>
Árbol Deku	Callejones del mercado	Jardines del castillo	Molino
<b>-BOSQUE PERDIDO-</b>	<b>Templo del Tiempo</b>		Pozo de las 3 virtudes
Pradera Sagrada del bosque	Templo de la Luz	<b>CASTILLO DE GANON</b>	Tienda de pociones
Templo del Bosque	(Cámara de los sabios)	Interior y Torre del castillo de Ganondorf	<b>Cementerio</b>
			Tumba de la familia real
			Templo de las sombras
<b>LAGO HYLIA</b>	<b>RANCHO LON LON</b>		
Minijuego de pesca			
Templo del Agua	Casas y habitaciones	Cuevas subterráneas	Galerías de minijuegos
Laboratorio del Lago	Tiendas	Fuentes de Hadas	Fuentes de las grandes hadas
<b>Sendero de la montaña de la muerte</b>	<b>VALLE GERUDO</b>	<b>DESIERTO ENCANTADO</b>	<b>Río de los Zoras</b>
<b>CIUDAD GORON</b>	<b>Fortaleza de las Gerudo</b>	<b>Coloso del Desierto</b>	<b>REGIÓN DE LOS ZORAS</b>
Cueva de Dodongos	Guardia de ladrones	Templo del Espíritu	Fuente de los Zoras
<b>MONTAÑA DE LA MUERTE</b>	Campo de entrenamiento		Jabu-Jabu
Templo de Fuego	Juego de arco		Caverna de Hielo
Cráter de la Montaña de la Muerte			

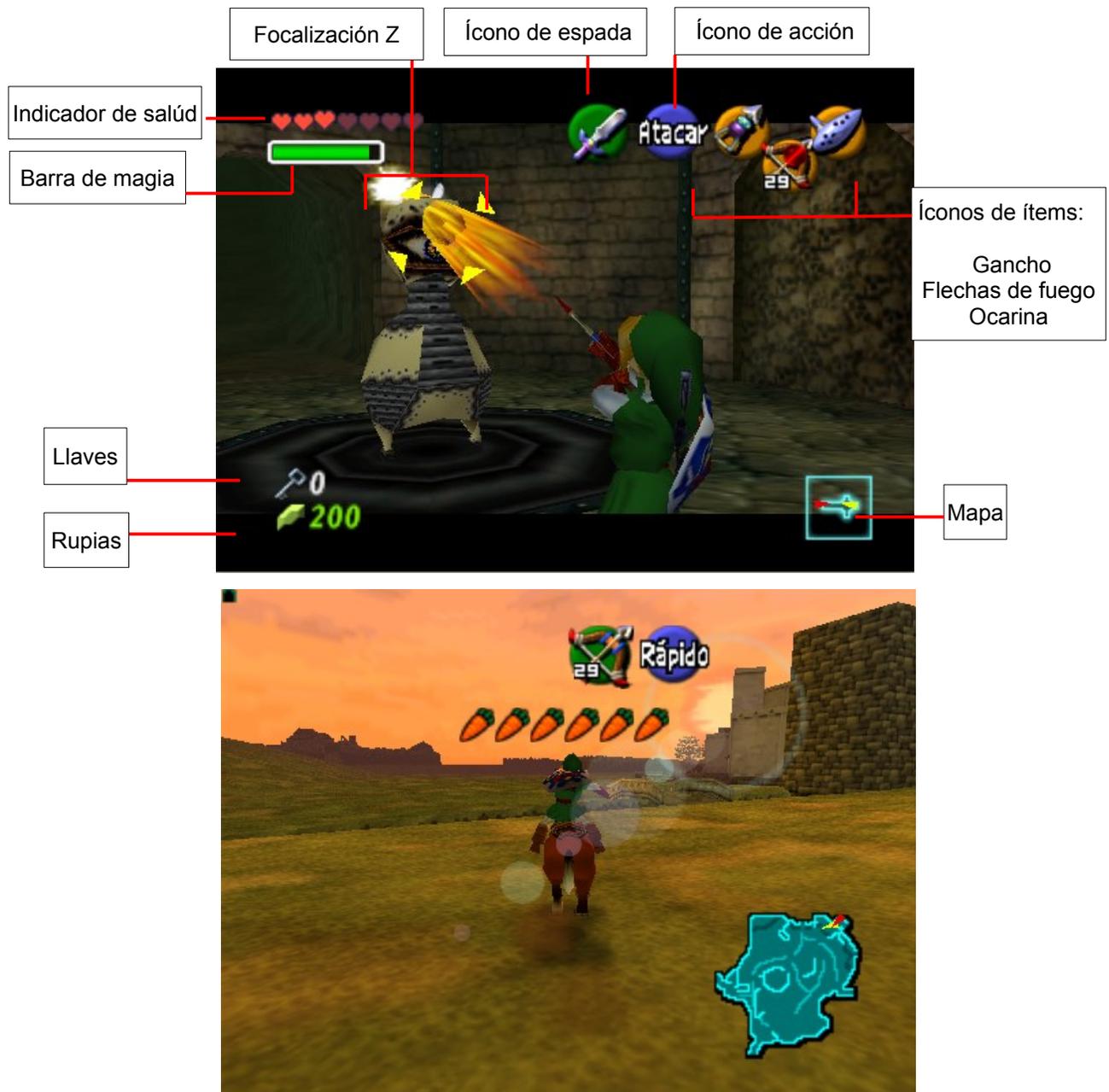
  

	Zona principal	
	Lugar principal	
	Zonas adyacentes	
	Calabozos	
	Lugares de importancia secundaria	

Figura 2.2.2 Esquema de locaciones del juego.



Figura 2.2.2.3 Extracto del instructivo mostrando zonas y personajes de Hyrule en OoT.



**Figura 2.2.2.4** Dos ejemplos del funcionamiento de la interfaz de usuario en *Ocarina of Time* en diversos momentos del juego. Imagen superior: Link disparando una flecha a un enemigo *Beamos* en el Templo de las Sombras. Imagen inferior: Link cabalgando sobre Epona al atardecer en las llanuras de Hyrule.<sup>61</sup>

A continuación se mencionan algunos aspectos particulares de mayor complejidad que también se emplearon por primera vez en el juego y otros que ya se habían usado anteriormente y que se mejoraron. Todos ellos intervienen en la jugabilidad.

<sup>61</sup> Imágenes tomadas de <http://stargamer1138.wordpress.com/2010/08/05/the-legend-of-zelda-ocarina-of-time/> y <http://planetavintage.blogspot.com/2011/12/legend-of-zelda-ocarina-of-time-espmf.html> (14/11/2012).

**Desplazamiento:** se simula el movimiento de un ambiente real en cualquier dirección con el *joystick* del mando con acciones como brincar, correr, etc., en diferentes direcciones.<sup>62</sup>

**Botón de acción (originalmente el botón A):** permite realizar una gran cantidad de acciones que cambian conforme a la situación (correr, saltar, hablar, atacar, levantar, etc.).

**Botón de focalización (Z o L generalmente):** permite utilizar un puntero o mira para enfocar automáticamente objetos, personas o enemigos. En el juego se conoce como *Z-targeting*.

**Botones de items (originalmente botones C):** permiten usar objetos o armas al presionarlos. Cada uno de estos objetos funciona de manera diferente. La espada y el escudo se asignan a los botones A y R respectivamente.

**Objetos e items.** artefactos y elementos que se adquieren a lo largo del juego al interactuar con otros personajes, al jugar minijuegos o al abrir cofres de tesoro. Pueden funcionar como armas, como defensa, para activar mecanismos, entre otras cosas.

**Cámara:** vista en tercera persona (situada detrás de nuestro personaje principal). Modificable en ciertos momentos mediante la *focalización-Z*, el botón de cámara en primera persona o al usar ciertos objetos y armas.

**Cinemáticas:** conocidos en inglés como *cutscenes* son animaciones en las que el jugador no tiene control, tiene un control limitado o se encuentra solo como espectador, pasando a ser secciones parecidas a una película. Enriquecen la narrativa del juego de manera más libre. En este trabajo se identifican dos tipos principales: escenas, las que suceden mostrando diálogos de manera interactiva y las secuencias, que suceden como eventos separados de la jugabilidad de manera más parecida a una película, donde el texto se muestra en subtítulos.

**IU (Interfaz de usuario):** muestra en pantalla el estado de los diferentes objetos, armas y habilidades. Mediante íconos, gráficas o esquemas. Su diseño se ha adaptado en adaptaciones posteriores del juego, pero la mecánica se mantiene prácticamente igual, conservando las mismas funciones y características. Entre los elementos desplegados en la IU encontramos los siguientes:

- **Diálogos:** diálogos textuales (no hablados) donde Link aparece sólo como oyente y como personaje neutral (común en los juegos de *Zelda*), favoreciendo un vínculo más fuerte con el jugador, quien asume el papel del personaje principal y que pasa a ser, de cierta manera, una extensión del usuario.
- **Cuadros de información:** muestran usualmente diálogos, descripciones o menús, etc., que cambian al presionar el botón A.
- **Indicadores y barras:** muestran habilidades específicas. Si quedan vacíos se pierden esas

---

<sup>62</sup> *Joystick, control stick* o palanca de mando (el nombre puede variar según la consola) es un componente de los mandos de consolas de videojuegos que detecta el movimiento según sea operado por el usuario, y lo traduce en movimiento en pantalla. (v. Figura 2.2).

cualidades. Por ejemplo, si el indicador de salud (barra de corazones) se vacía, se termina la partida, devolviendo al jugador al último punto de guardado.

- **Contadores:** indican el número de objetos específicos de los que dispongamos, ya sean rupías (dinero), objetos, llaves, bombas, flechas u otros items.
- **Mapa:** desplegado en la esquina inferior izquierda representa la zona donde Link se encuentra y sirve para ubicarse en ella.
- **Ícono de acción:** indica mediante una palabra escrita sobre el *botón A*, la acción realizable, cambiando según la situación (atacar, rodar, hablar, usar, nadar, jalar, etc.).(v. Figura 2.5).
- **Íconos de items:** muestran las armas u objetos asignados a los botones C y B.
- **Ícono de Navi:** ícono emergente que aparece para enfocar mediante focalización-Z un personaje, objeto o información. Permite hablar con Navi en determinados momentos.
- **Submenú:** Desplegable mediante el botón *start*, originalmente tenía cuatro ventanas con funciones específicas: una para objetos y armas, una para equipo (espadas, escudos y vestimenta) y otra para objetos especiales y para la música de la ocarina; la última desplegaba el mapa de Hyrule y el mapa del interior de los calabozos.
- **Tetragrama de la ocarina:** simulación de una pauta de notación musical de cuatro líneas horizontales que aparece cuando es necesario tocar melodías con la ocarina o cuando es posible aprender una nueva, y que sirve de guía visual para mostrar los sonidos introducidos.

**Transcurso del tiempo:** Simulación del transcurso del día y la noche presente en áreas abiertas como la Llanura de Hyrule, La Montaña de la Muerte y Valle Gerudo. Los eventos del juego varían según la hora del día. En lugares como Bosque Kokiri o Plaza del Mercado, el tiempo se detiene a la hora del día en que se haya ingresado (mañana, tarde, noche u ocaso), conservando las características de iluminación e interactividad de dicha hora.

**Ocarina:** Dentro de los objetos y armas es de los más importantes, ya que ocupa un rol primordial en el argumento del juego y en la jugabilidad del mismo. Es también el más complejo pues simula el funcionamiento de un instrumento musical real. Se puede asignar a los botones C como el resto de los *items*. Una vez seleccionado, permite tocar 5 sonidos diferentes (uno a la vez) por medio de los botones del mando. Distintos personajes enseñan hasta 12 melodías diferentes con funciones particulares indispensables para el progreso. Cada pieza debe introducirse manualmente (nota por nota) cada vez que se quiera usar.

**División de épocas:** *Ocarina of Time* se lleva a cabo entre dos épocas: antes de que Link obtenga la Espada Maestra (Link como niño) y después de obtenerla (7 años después, como joven adulto).

Los lugares y eventos del juego cambian según la época, así como las habilidades de Link. Es necesario alternar entre las dos épocas constantemente.

**Hada Navi:** Aunque es un personaje argumentalmente secundario, juega un papel primordial dentro de la jugabilidad como ayuda o guía, ya que acompaña a Link durante todo el juego, aportando consejos e información útil.

**Enemigos:** Comunes en gran cantidad de géneros, en *Ocarina of Time* se encuentran distribuidos especialmente en los calabozos; atacan a Link buscando dañarlo y bajar el indicador de salud. Cada uno puede ser derrotado con diferentes estrategias, objetos y armas. Su aspecto y comportamiento varía según la zona del juego; algunos son similares a organismos tales como arañas, plantas, lagartos, seres humanoides, humanos, entre otros, asumiendo cada uno habilidades según su diseño.

**Calabozos:** Conocidos también como mazmorras, son secciones que ponen a prueba la inteligencia y capacidad de análisis del videojugador. Generalmente son estancias diseñadas como laberintos con puertas y pasajes manipulables por medio de mecanismos o procedimientos específicos (activar un *switch*, encender una antorcha, derrotar a ciertos enemigos, etc.). En ellos se encuentran objetos que facilitan la misión tales como mapas, brújulas o armas específicas para cierto tipo de enemigos. Al final se encuentra el jefe de calabozo, que, dentro de todos los enemigos del juego resultan ser los más fuertes y resistentes. Los calabozos son un elemento característico de la serie; tradicionalmente tienen un diseño inspirado en algún tema o elemento (agua, fuego, hielo, arena, oscuridad, etc.) y su nivel de dificultad es progresivo. En *OoT* existen aproximadamente doce.

**Música:** El juego contiene poco más de 80 piezas musicales secuenciadas compuestas en diferentes estilos. Se detallarán en el capítulo 4 considerando el apartado estético visual e interactivo con el que se relacionan.

### **CAPÍTULO 3. Interactividad en la música de videojuegos**

Este capítulo es una introducción previa al análisis de la música de *TLOZ:OoT*, para lo cual es indispensable hablar del compositor y los parámetros que sigue, ya que así se facilitará entender el proceso de musicalización de videojuegos de uno de los compositores más importantes en la industria. Aunque ya se han mencionado las consideraciones básicas para musicalizar videojuegos en el marco teórico, este capítulo expondrá la manera en que Koji Kondo ha logrado masterizar el proceso de musicalización de videojuegos a lo largo de años, experimentando y aprendiendo de éxitos y fracasos. A partir de este capítulo, se pretende que el enfoque del análisis integre tanto aspectos estético-musicales como interactivos, generales y particulares y, que por su

funcionamiento, se conciba a esta música como fragmentos capaces de enlazar conexiones simultáneamente con otras piezas de diversas maneras. Considero este enfoque el más acertado, ya que las múltiples posibilidades que un juego ofrece se ven afectadas no sólo por su diseño sino también por el usuario. Así, aunque su mecánica proponga un determinado orden el usuario puede alterarlo drásticamente, generando gran cantidad de posibilidades dentro del funcionamiento normal del juego. Esto obedece a los grados de linealidad y no linealidad y a la experiencia interactiva del jugador con los elementos del juego.

### **3.1 La multidireccionalidad en videojuegos: Linealidad y No Linealidad**

Como se mencionó anteriormente, el concepto de no linealidad representa la estructura y posibilidades multidireccionales de los elementos del videojuego, incluida su música. La linealidad se refiere a la progresión de eventos de manera predecible, ya que siempre ocurren en el mismo orden. En la no linealidad, la progresión de eventos esta sujeta a cambios de dirección y orden, ya que obedece a múltiples factores del juego, pero principalmene a las decisiones del usuario. Por lo anterior resulta acertado el modelo de Karen Collins (red de metro suburbano) donde se pueden tomar diferentes direcciones en determinados puntos. Aunque la no linealidad representa la estructura general de los videojuegos, la linealidad se encuentra presente también en cierta medida. Este estudio considera a estos dos conceptos como variables dentro del diseño de videojuego: el comportamiento lineal y no lineal pueden existir de manera simultanea en diferente grado y forma, influyendo y afectando la aparición y función de su música. Por ejemplo, en algunos juegos del género de plataformas como *Super Mario*, el videojugador avanza dentro de un mapa que presenta niveles bidimensionales sucesivos en donde el jugador debe moverse de izquierda a derecha, por lo que la estructura general resulta más lineal. Por su parte, en la mayoría de los juegos de *Zelda* que son del género acción-aventura no existen niveles sino escenarios abiertos donde el jugador se mueve en cualquier dirección y orden, por lo que la manera de jugarse se puede considerar no lineal. Un juego “más lineal” como el de Mario presenta sin embargo su grado de no linealidad dependiendo de la pericia del jugador; por ejemplo, en caso de tomar rutas alternas para llegar a cierto nivel o desbloquear algún escenario secreto; además, en cada nivel el desenvolvimiento del jugador puede ser totalmente impredecible y en el trayecto también puede moverse hacia arriba o hacia abajo. De igual manera, en los juegos de *Zelda*, a pesar del alto grado de libertad, hay ciertas secciones que sólo podrán realizarse tras ciertos eventos, apegándose a un orden que delimitará la libertad interactiva del jugador. Hoy en día el diseño de videojuegos es tan variado que resulta indispensable analizar su estructura para identificar la medida en que la linealidad o no linealidad influyen en la interactividad.

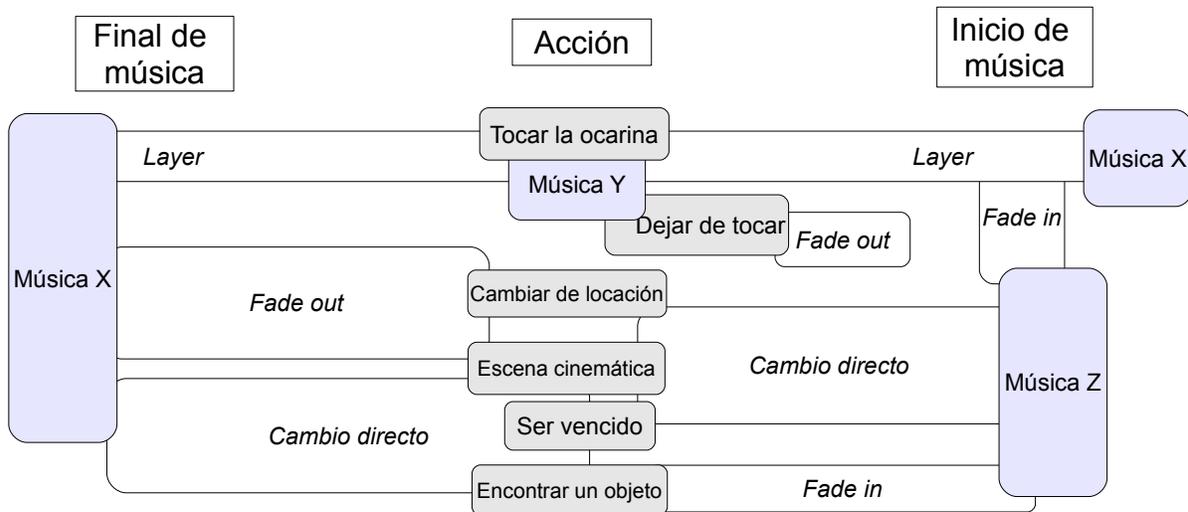
Una vez entendidas las posibilidades direccionales del videojuego es importante mencionar que los cambios de dirección o situación en circunstancias específicas implican o requieren por lo general, un cambio en la música. En este sentido, la transición entre piezas -la manera de conectar cada pieza del juego con otra- tiene que favorecer este cambio sin interferir en la inmersión. La tendencia más común de la música en los videojuegos es la repetición constante de la misma música mientras no se cambie de lugar, estado o segmento; a esto se le conoce como *loop* o bucle. Al cambiar de área o situación la música cambia usualmente. En *OoT* por ejemplo, para la transición entre las piezas a lo largo del juego se identifican cuatro procedimientos que se mezclan durante el juego, resultando en diferentes relaciones que favorecen los cambios direccionales.

**Cambio directo:** La música inicia o se interrumpe sin cambios de volumen graduales.

**F.I. o Fade In (Intensificar):** Inicio con un aumento de volumen gradual hasta estabilizarse.

**F.O. o Fade out (Desvanecer):** La pieza disminuye de volumen gradualmente hasta dejar de oírse.

**Layers (Capas):** Recurso que puede involucrar las formas de transición anteriores y que podría considerarse uno de los más interactivos, ya que implica superponer diferentes canales de sonido simultáneamente para música, *SFX*, diálogos, etc. Varios canales de audio son ejecutados al mismo tiempo, pero sólo uno o algunos de ellos son escuchados o priorizados, pudiendo bajar su volumen o silenciarse totalmente. La posibilidad de usarse depende de las posibilidades de la consola.



**Figura 3.1.1** Ejemplo de transición entre piezas de *Ocarina of Time*.

Estas transiciones, relacionadas más con edición de audio que con composición musical, parecerían irrelevantes ya que no son tan notorias, pero precisamente en esos casos demuestran que cumplen exitosamente su función: mejoran el ritmo del juego, disminuyendo la sensación de segmentación

entre piezas y favoreciendo la fluidez al cambiar constantemente de escenario, secciones o mecánicas de juego, de manera que se prosiga sin interrupciones que podrían sustraer al usuario de la inmersión.

Como las anteriores variables se encuentran presentes en la mayoría de los videojuegos independientemente de su género, es esencial jugar, estudiar y comprender la manera en que se presentan, ya que son éstas en primera instancia, las que hacen que la música de videojuegos sea única y las que aportan la información más relevante sobre la jugabilidad y los tratamientos musicales interactivos que se necesitan, a diferencia de otras variables más obvias -como la temática, género, ambientación, estilo de gráficos, etc.- que pueden usualmente entenderse, abordarse e integrarse con mayor facilidad. En resumen, en la medida en que se entiendan las posibilidades interactivas del juego se le facilitará al compositor una planificación efectiva de la composición que permita cubrir o al menos contemplar necesidades específicas. A continuación se mostrará la importancia de conocer, estudiar y experimentar el videojuego para componer su música a través de la experiencia de Koji Kondo.

### 3.2 Koji Kondo

Koji Kondo es un compositor japonés pionero en la composición de música para videojuegos y uno de los exponentes más importantes de ésta. Su trabajo por más de 28 años le ha valido la admiración y reconocimiento mundial (tanto de desarrolladores y críticos como de videojugadores), además de galardones como el *Lifetime Achievement Award* por parte de *Game Audio Network Guild* en el 2005. A lo largo de su carrera ha creado la música para más de 60 videojuegos. Como compositor trabajó individualmente hasta la época de la Nintendo 64, tiempo en que comenzó a trabajar en colaboración con otros compositores y miembros del equipo de sonido, componiendo en menor medida y supervisando el trabajo. Algunos de los videojuegos en los que ha trabajado individualmente son *Golf* (1984: ARCADE), *Punch out* (1984: NES), *Super Mario Bros.* (1985: NES), *Nazo no Murasame-jou* (1986: NES), *The Legend of Zelda* (1986: NES), *Shin Onigashima* (1987: NES), *Super Mario Bros. 2* (1988: NES), *Super Mario Bros. 3* (1988: NES), *Super Mario World* (1991: SNES), *The Legend of Zelda: A Link to the Past* (1992: SNES), *Super Mario World 2: Yoshi's Island* (1995: SNES), *Super Mario 64* (1996: N64), *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998: N64). En colaboración con otros compositores ha trabajado en: *Super Mario RPG: Legend of the Seven Stars* (1996: SNES), con Yoko Shimomura y Nobuo Uematsu; *Star Fox 64* (1997, N64), con Hajime Wakai; *TLOZ: Majora's Mask* (2000: N64), con Toru Minegishi; *Super Smash Bros. Melee* (2001:

NGC), con varios compositores; *TLOZ: The Wind Waker* (2003:NGC), con Kenta Nagata, Hajime Wakai y Toru Minegishi; *New Super Mario Bros.* (2005: NDS) con Hajime Wakai y Asuka Ohta; *TLOZ: Twilight Princess* (2006:NGC), con Toru Minegishi y Asuka Ohta; *Super Mario Galaxy* (2007:Wii), con Mahito Yokota; *Super Smash Bros Brawl* (2008:Wii), en colaboración con 37 compositores; *Super Mario Galaxy 2* (2010: Wii), con Mahito Yokota, Ryo Nagamatsu; *TLOZ: Spirit Tracks* (2011:NDS), con Toru Minegishi, Manaka Tominaga, Asuka Ohta. *TLOZ: Skyward Sword* (2011. Wii), con Hajime Wakai, Shiho Fuji, Mahito Yokota y Takeshi Hama.



**Figura 3.2.1 Koji Kondo en su oficina de trabajo (1989).**

Koji Kondo nació en Nagoya, capital de la prefectura de Aichi, Japón, el 13 de Agosto de 1960. Su primer acercamiento con la música lo tuvo a los 5 años con teclados electrónicos, los cuales tocó desde entonces hasta su educación preparatoria (hasta los 18 años aproximadamente). Aunque aprendió piano posteriormente, su formación musical no fue clásica. El desarrollo de su musicalidad se debió principalmente a los teclados. En su juventud era tecladista en una banda que tocaba covers de grupos de rock y jazz. Durante su educación secundaria tocaron principalmente rock progresivo de grupos como *Deep Purple* y *Emerson, Lake & Palmer* y durante su educación preparatoria, principalmente jazz y fusión de grupos como *Cassiopeia*, *Chick Corea*, y *Herbie Hancock*-. Se graduó de la *Osaka University of Arts* en 1984, en la cual recibió formación como director y productor de material artístico; estudió música, aprendiendo a componer y mezclar melodías, al mismo tiempo que aprendía artes en general, entre ellas pintura. La creación de sonido digital era su principal interés, el cual aumentó cuando comenzó a jugar videojuegos.

Antes de trabajar para *Nintendo*, Koji Kondo ya poseía cierta experiencia componiendo música por medio de computadoras, usando el lenguaje de programación *BASIC*. También, había jugado videojuegos para portátiles y arcades<sup>63</sup> como *Space Invaders* (1978) y algunos de la serie de *Donkey Kong*, como *Donkey Kong* (1981) y *Donkey Kong 3* (1983). Solía jugarlos en una cafetería que frecuentaba. Su interés en ellos radicaba en que eran el único lugar donde encontraba el tipo de creación sonora que buscaba, interesándose principalmente en el proceso de creación. A pesar de que no quería ser compositor o intérprete, sino que estaba más interesado en hacer mezclas y el uso de sintetizadores, en 1983, gracias a un anuncio publicado en la bolsa de trabajo de su universidad, supo que *Nintendo* buscaba compositores para videojuegos. Aplicó entonces para su primer y único trabajo sin enviar ninguna demostración. Fue contratado ese mismo año como el primer empleado de *Nintendo*, con el propósito especializado de componer la música para sus videojuegos, convirtiéndose en el primer compositor de música de videojuegos contratado en la industria. Desde entonces trabaja para dicha compañía. Entre otros proyectos ha participado en conciertos de música de videojuegos en Japón, California, Londres y otros lugares del mundo como intérprete, arreglista, compositor, supervisor e invitado.

Inicialmente Koji Kondo buscaba crear música como la del saxofonista Sadao Watanabe, ya que sus piezas eran fáciles de recordar, no tenían acordes complejos y sin embargo eran bellas. Recientemente, Sadao Watanabe grabó un disco con los *covers* de *Super Mario*, lo que halagó a Koji Kondo por haber considerado su línea de trabajo. En otra ocasión después de un concierto de Paul Mc Cartney en Japón, Shigeru Miyamoto lo presentó a este último, quien comenzó a cantar la música de fondo de *Mario*, hecho que reitera la trascendencia de la música de Koji Kondo fuera de la industria. Koji Kondo ha mencionado que sus influencias musicales vienen de la música popular que ha escuchado desde su infancia (pop, latina y jazz). Sus intereses musicales actuales siguen siendo música latina y jazz pero abarca también la música clásica (ha declarado que le gustan los conciertos para piano de Rachmaninoff) y entre los músicos que admira están: Michiru Oshima, Koichi Sugiyama, Nobue Uematsu y Henry Mancini.

Koji Kondo gusta de las piezas con melodías bellas (*sic*) ya que considera que dejan una impresión más profunda y proveen de inspiración. Koji Kondo ve en la música una herramienta poderosísima para crear una atmósfera para el juego y propiciar el cambio de emociones, por lo que es un elemento vital para hacer que un juego sea disfrutable. Cree también que la música juega un rol importante en términos de mantener el juego en la memoria por largo tiempo después de haberse

---

63 Máquinas para jugar videojuegos, usadas usualmente en lugares públicos, centros nocturnos, centros de diversión, etc., que funcionan mediante el uso de monedas o fichas.

jugado. Actualmente, Koji Kondo forma parte de la división *Nintendo EAD (Entertainment & Analysis Development Division)* en Kyoto. Desea y motiva a que los jugadores, más allá de jugar videojuegos, puedan realmente escuchar y disfrutar el lado musical de estos.<sup>64</sup> La importancia de la obra de Koji Kondo radica principalmente en los siguientes aspectos:

- Sus piezas son populares y reconocidas en todo el mundo pese a que son, de manera general, sumamente cortas, sencillas y se repiten por largos periodos de tiempo sin cansar. Han sido compuestas con recursos musicales limitados, según lo permitían las videoconsolas de la época. Su popularidad puede constatarse en ventas de videojuegos, arreglos, transcripciones, adaptaciones e interpretaciones por admiradores y profesionales alrededor del mundo.
- Se encuentra presente en algunas de las series de videojuegos más exitosas como: *The Legend of Zelda* y *Super Mario Bros.* y en algunos de los juegos evaluados como los mejores a través de la historia.
- Ha integrado un estilo propio y funcional en diversos videojuegos y épocas gracias al uso de diferentes estilos y tratamientos interactivos específicos exitosamente que aumentan la experiencia y calidad de la jugabilidad.
- Ha propiciado la evolución musical en los videojuegos, influenciando a otros compositores y contribuyendo a la consideración de esta música como nuevo género musical.
- Su trabajo junto al de Shigeru Miyamoto (considerado el genio creativo más importante de Nintendo y de la industria), ha contribuido a formar la imagen y perfil de Nintendo y sus productos, reconocidos ampliamente en el mundo.

### **3.3 Proceso creativo de Koji Kondo en la musicalización de videojuegos**

En una entrevista para *Nintendo Power* en 2005, Koji Kondo mencionó que concibe la música de videojuegos como única, en comparación con otros medios más tradicionales; el área que más le interesa son los elementos interactivos en tiempo real de esta música. En la *Game Developers Conference* en el 2007, expuso cuatro aspectos que la música dinámica ofrece:

- La posibilidad de componer música que cambia cada vez que se juegue.
- La posibilidad de crear una producción multicolor transformando los temas dentro de la misma composición.

---

64 s.a., (2005). *Inside Zelda, Part 4, Natural Rhythms of Hyrule, Nintendo Power Monthly*, 195, pp. 56-58.

- La posibilidad de incorporar sorpresas e incrementar el disfrute de la jugabilidad.
- La posibilidad de añadir elementos musicales como características de la jugabilidad.

En base a lo anterior, Koji Kondo sostiene que la música de un videojuego debe manejar tres elementos principales para ser funcional y exitosa:

**Ritmo:** Se trata de sincronizar y reflejar el movimiento visual con la música, ya que cada juego tiene un ritmo o tempo diferente. Una buena composición debe ser capaz de indicar al jugador en que momento se encuentra. Si la música no refleja dicho ritmo, se convierte simplemente en música de fondo; sin embargo, cuando se trabajan estos atributos, la música se vuelve parte de la jugabilidad. Como ejemplos menciona que la música de *Mario* estaba sincronizada directamente con el movimiento en pantalla, mientras que la de *Zelda* se enfocaba más en reforzar, destacar y enriquecer la historia y las escenas.

**Balance:** Se refiere tanto al balance entre los elementos sonoros (música, *sound FX*, afinación, ecualización) como a la concepción de cada pieza musical como una obra y como parte de un todo compositivo armonioso, coherente y fluido. Para favorecer este balance, no trabaja las piezas una a una sino varias al mismo tiempo, lo que le permite sentir cómo las piezas se cohesionan, desarrollan y evolucionan íntegramente, antes de presentar el resultado final a los directivos.

**Interactividad:** Es el elemento más importante, el más variado y el que más posibilidades creativas representa. Se trata de todos los tratamientos o variables aplicables en tiempo real - únicos en la música de videojuegos- para enriquecer y favorecer la jugabilidad, tales como cambiar la instrumentación, aumentar la velocidad, sincronizar la reacción o animación de elementos del juego con la música, cambiar la dirección de las fuentes sonoras, adecuar la sucesión de sonidos según las acciones del usuario, entre muchos otros que varían según el juego.

Koji Kondo considera que la música no puede comenzar a componerse sin haber jugado el videojuego, sobre todo en sus últimas etapas de desarrollo (versiones más cercanas a las finales), ya que este proceso aporta pistas para escoger los recursos que mejor funcionen. El componer para una versión de juego que será modificada ocasionará que su música también tenga que ser modificada. Como ejemplo menciona el desarrollo de uno de sus primeros juegos: *Super Mario Bros.* (uno de los más exitosos en el mercado) para la *NES*, en el cual planificó cuidadosamente la composición. Debido a las limitaciones técnicas de la época (la *NES* producía sólo 3 canales de

sonido simultáneo con timbres limitados y la cantidad de memoria asignada para la música era muy pequeña) tuvo libertad creativa total y usó lo que consideró más apropiado. Para este juego el director (Shigeru Miyamoto) le mostraba música que le gustaba, sin mencionar lo que quería realmente para el videojuego. Compuso la música viendo y jugando el juego mientras era desarrollado, haciéndose de una imagen mental del ritmo y atmósfera. Antes de *SMB* el fondo de los escenarios era usualmente negro, pero en *Super Mario Bros.*, el fondo era azul (representando el cielo) por lo que por primera vez el mundo se sentía “brillante”. Compuso varias piezas sin pensar mucho en ellas inicialmente, pero no concordaban con la velocidad de movimiento de Mario y las descartó. En su lugar optó por música más rítmica y así nació el tema principal de *SMB*. Cuando el juego se encontró en etapas más avanzadas del desarrollo, una pieza para cierta escena resultaba floja, lenta y relajada y, en términos generales, no encajaba en lo que el juego se había convertido. Como consecuencia, dicha pieza nunca se usó (fue modificada). La primera pieza que compuso para este juego fue la de escenarios de agua, ya que a diferencia de los escenarios en tierra le fue más fácil imaginar lo que quería para el mismo, optando por un compás de 3/4. La música del área principal (exterior) se escribió teniendo en mente un *staccato*, lo que se usó también para el tema subterráneo, con la diferencia de que en este último mezcló las ondas cuadradas y triangulares (de los canales electrónicos de audio de la *NES*) en un sólo sonido para hacerlo único al oyente. El tema de agua, por su parte, lo creó teniendo pensando en el sonido suave de cuerdas. La música para el interior de los castillos, reasignando las funciones de los canales de manera diferente: usó el canal asignado para melodías en otras piezas, para hacer arpeggios; y el que servía de bajo, para hacer la melodía. Esto lo hizo teniendo en mente el generar un sentimiento de inquietud y tensión. Al cambiar la manera de componer para estas 4 piezas, la música, pese a las limitaciones técnicas, tuvo una variedad satisfactoria y logró transmitir emociones diferentes usando los mismos canales de sonido.

En un juego menos lineal, *The Legend of Zelda* (1986), cuidó de mantener el sentimiento de cada escenario, pero al ser su jugabilidad diferente (Link no brinca o vuela como Mario y el escenario es un mundo abierto, entre otras cosas) le resultó más problemático el expresar el sentimiento de Link corriendo valientemente por el campo blandiendo su espada, sin que resultara cansado, lo cual resolvió exitosamente con un tema de apenas 20 compases. La música de los títulos ejemplificados, *Super Mario Bros.* y *The Legend of Zelda*, pese a que está conformada por apenas 10 piezas musicales de menos de 40 segundos de duración cada una, es la más icónica y reconocida en la industria; tanto que se han hecho arreglos de dichos temas para gran cantidad de juegos posteriores de ambas series. Lo anterior demuestra que fue más importante el priorizar su tratamiento interactivo en relación al juego que su orquestación o extensión.

Diez años más tarde, en la época de la *Nintendo 64*, con la que se podía usar gran variedad de timbres instrumentales en calidad de CD, se le solicitó a Kondo componer música en base a las líneas escritas: “música para escenario de nieve” para el juego *Super Mario 64*. Comenzó sin haber experimentado la jugabilidad de éste, imaginando la nieve cayendo silenciosamente. Cuando experimentó la velocidad a la que Mario se movía en dicho escenario, se percató de que su concepción no tenía nada que ver con la jugabilidad del mismo y tuvo que comenzar de nuevo. Con esto se reitera la importancia de estudiar la interactividad antes que la estética del juego. Más recientemente, para *Super Mario Galaxy* (2009), usó tanto música secuenciada como orquestal, concordando con el juego de diversas maneras, por ejemplo: algunas de las piezas secuenciadas interactuaban sincronizándose con la acción en pantalla. En algunas piezas orquestales para las batallas contra jefes, si Mario recibía daño o provocaba daño a los jefes la música orquestal cambiaba integrando más instrumentos o un coro. Éste último juego hace uso de una gran variedad de timbres orquestales y estilos musicales, a la vez que utiliza diversos tratamientos interactivos y estéticos como los mencionados, integrados de manera sumamente equilibrada.

Debido a experiencias como las anteriores y dada la naturaleza de los videojuegos, Koji Kondo usualmente juega y analiza el videojuego antes de tratar de componer. Trabaja simultáneamente en varias piezas, comenzando otras mientras las anteriores maduran; luego regresa a ellas y realiza las modificaciones que cree necesarias. Incorpora las piezas al juego y lo juega y preguntándose si realmente concuerdan. En su oficina constantemente recibe solicitudes específicas en base a ideas con conexiones particulares entre ellas, toma nota al respecto y coloca dichas instrucciones frente a su teclado, luego analiza el videojuego y posteriormente regresa a componer, modificando las piezas cuanto sea necesario para que concuerden. Cuando no está frente a su teclado, la concepción de melodías ocurre cuando está más relajado, en actividades cotidianas como tomar un baño o antes de dormir, pensando igualmente en la música que tiene que crear. Se inspira más fácilmente cuando lo hace bajo limitaciones, ya sean del sistema o de un tema musical. Suele pedir retroalimentación de otras personas una vez terminadas las piezas, y presenta sus ideas constantemente al director del juego, tal como el resto de los desarrolladores. Cuando recibe peticiones específicas de un cierto tipo de música para algún juego en particular, normalmente trata de componer algo que vaya más allá de lo esperado.

Koji Kondo considera que los sonidos sintetizados no pueden transmitir la profundidad y expresividad de los producidos por instrumentos acústicos; sin embargo, la música orquestal o acústica en videojuegos presenta otros desafíos que la música secuenciada por sintetizadores no

tiene. Por tal razón, la música acústica no siempre funciona en videojuegos y su uso dependerá del diseño del mismo. Algunas de las dificultades de la música instrumental son que tiene un límite técnico en cuanto a lo que cada instrumento musical y su ejecutante es capaz de hacer; con la música secuenciada esta limitación es casi inexistente. La música con instrumentos acústicos debe tocarse estrictamente en tiempo cuando se le desea incorporar tratamientos interactivos, lo que resulta más delicado cuando se trata de una orquesta completa. El usar un ensamble instrumental grande será más caro que hacer música a través de un programa secuenciador.

Recientemente, en una entrevista publicada en un libro de arreglos de *Zelda* para piano, aconsejó a los que incursionan en este campo que compongan música de varios géneros, no sólo los que sean acordes a sus gustos. Invita a escuchar música de todo el mundo, tratar de tocarla y de ser posible orquestrarla. A pesar de que actualmente tiene mucha más libertad que antes para componer debido a los avances tecnológicos, lo sigue haciendo teniendo en cuenta la cantidad de memoria asignada para la música en el juego. En *OoT* cree que las piezas que más concuerdan con la atmósfera de sus zonas son: *Minijuegos*, *Tienda de pociones* y *Jardines del castillo de Hyrule*, dando una muestra de lo crítico que es con su trabajo. Al ser uno de los primeros compositores de videojuegos recorrió un nuevo camino prácticamente con la práctica y tras 28 años actualmente es una de las figuras más experimentadas de la industria. Para concluir este capítulo se mencionan algunos puntos que Kondo expuso en su conferencia para la *Game Developers Conference 2007*:

“La música debe ser parte del juego y contar una historia. La creación musical en el juego es un proceso paralelo a su desarrollo y la incorporación de ideas que reflejen la interactividad es lo más importante en el diseño del audio. Pese a los avances tecnológicos, el objetivo principal de la creación musical en videojuegos no ha cambiado: crear sonido que aporte mayor diversión al jugar un videojuego. Su fin principal como compositor es crear melodías memorables sin importar las herramientas de las que disponga. El éxito de su trabajo es posible gracias a la cooperación de todos los involucrados en la creación del videojuego.”

#### **CAPÍTULO 4. La música de *Ocarina of Time* como parte de la jugabilidad**

En entrevistas Koji Kondo ha comentado que dado que considerar a *Zelda* como un juego de aventuras pensó en los sentimientos de valentía y coraje para representarlos por medio de notas. Por la gran cantidad de entornos desconocidos e inusuales que propone el juego, la música debe ser inusual y desconocida, por lo que usó gran cantidad de géneros intencionalmente. La creación

de la música de *OoT* resultó para él memorable, ya que realizó una extensiva investigación de tanta música como pudo para ampliar su visión, inspirándose tanto en *soundtracks* de películas como en música étnica global y música de épocas anteriores. Él mismo ha mencionado que en *OoT* la música tiende a ser más ambiental para elevar la historia o la experiencia; lo importante es que recree la atmósfera de cada locación y concuerde con el entorno. En 2011, en una entrevista para *Original Sound Version* comentó que no hay nada que le gustaría cambiar en la música del juego, por lo cual mantuvo la música íntegramente para la readaptación del título a la Nintendo 3DS.

En base al capítulo y al párrafo anterior se puede afirmar que el papel de K. Kondo es el de interpretar el contenido del juego y transmitirlo, reforzarlo y complementarlo musicalmente. Gracias al proceso de analizar el videojuego mientras se juega, es posible conocer los elementos que Kondo buscó favorecer y la manera en que lo hizo; tales procesos se abordarán en este capítulo mediante la exposición de las piezas más relevantes. Para familiarizarse con la naturaleza de la música en *Ocarina of Time*, entender la concepción de cada pieza como obra integral y como parte de una obra mayor en el juego y cómo interactúa para adaptarse al contexto, los cambios en la jugabilidad y reflejar la interactividad, se iniciará con la pieza que mejor ejemplifica estos conceptos: la Llanura de Hyrule. El procedimiento de análisis que se observará en esta pieza, fue aplicado igualmente a todas las demás, de las cuales se expondrán sintetizadamente los descubrimientos más notables.

#### 4.1 La música de la Llanura de Hyrule

<b>Pieza musical</b>	Llanura de Hyrule	<b>tempo</b>	♩ = c. 150
<b>Localización</b>	Llanura de Hyrule, Lago Hylia, Fuente y Río de los Zoras Sendero de la Montaña de la Muerte, Castillo de Hyrule	<b>tonalidad</b>	Sol mayor
<b>Duración total</b>	5 minutos y 28 segundos aproximadamente	<b>conclusión armónica</b>	Dominante
<b>Particularidades</b>	Desarrollada a partir del leitmotiv del tema principal en TLOZ La única pieza formada por segmentos ejecutados aleatoriamente en función de la situación y acción del jugador La segunda pieza más extensa en <i>Ocarina of Time</i> La segunda pieza con mayor número de voces (timbres) Presenta una modulación a sol menor en 5 de sus 22 segmentos Tiene relación con la Canción del Sol y con la música de batalla Una de las piezas que mejor ejemplifica la integración de los elementos musicales de Koji Kondo (ritmo, balance e interactividad).	<b>textura</b>	mixta (orquestal)
		<b>compás</b>	4/4
		<b>carácter</b>	heroico, marcial, bélico, tranquilo
		<b>influencia musical</b>	Clásica, rock progresivo
		<b># de voces</b>	20

**Figura 4.1.1 Ficha informativa de la música de la Llanura de Hyrule**

## Descripción visual

La Llanura de Hyrule es el área principal y la más extensa del juego. Alberga todas las demás regiones que el usuario explorará. Está compuesta de pastizales delimitados por muros de roca en el que se encuentran arboledas, rocas, caminos trazados sobre el pasto, así como las entradas a otros poblados y regiones. Otros segmentos como el Río Zora, la Montaña de la Muerte y el Lago Hylia poseen la misma música, con el mismo tratamiento dado a esta pieza. Esta área creada con polígonos tridimensionales logró, a diferencia de juegos anteriores,<sup>65</sup> mayor complejidad y contraste entre los elementos de su paisaje (relieves, escalinatas, cascadas, riscos, etc.).<sup>66</sup> Cada uno de estos elementos pueden apreciarse desde diferentes ángulos: al mover al personaje, cambiando la dirección de la cámara o incluso, cambiando la vista a primera persona. Los colores predominantes son el verde del pasto y el azul del cielo, cuyos matices varían según el transcurso del día y la noche que aquí se simula.<sup>67</sup> Cuando Link es adulto podrá cabalgar sobre una yegua (Epona), lo que facilitará el desplazamiento en esta extensa área y la posibilidad de atacar a los enemigos mientras cabalga usando un arco. Un corredor de caminos, el buho Kaepora y enemigos cuya actividad y localización varía según la hora del día y la época del juego (pasado o futuro) son los únicos personajes en este lugar.

## Descripción sonora

Por once años, desde 1986 con *The Legend of Zelda*, y hasta 1997 con *A Link to The Past* (1991) y *Link's awakening* (1993), el tema principal del juego gozaba de gran popularidad entre los videojugadores. Compuesto en Si bemol mayor, con su carácter heroico realzaba la actividad más recurrente en pantalla (Link enfrentando enemigos y explorando el área) y era el más representativo de la serie. Por tal razón, causó sorpresa y hasta molestia entre algunos seguidores de la serie, el que no se haya incluido este tema tal cual en *OoT*.<sup>68</sup> El tema, sin embargo, se presenta en forma de variaciones en la Llanura de Hyrule, aunque pocos lo llegaron a notar inmediatamente. La música de esta zona es la de mayor duración para un lugar específico en el juego, pero sólo podrá ser oída

---

65 En *The Legend of Zelda* (1986) y *The Legend of Zelda: A Link to The Past* (1992) la vista era cenital, y las diferentes áreas (pantanos, montañas, aldeas, etc) que sólo podían ser vistas desde esa perspectiva, se hicieron a partir de modelos gráficos bidimensionales repetidos y ligeramente modificados.

66 Como los del Sendero de la Montaña de la Muerte, el Río de los Zoras, el Lago Hylia, o la Fuente de los Zoras

67 El día dura aproximadamente 2 minutos y 30 segundos y se indica su inicio con la salida de sol y el canto de un gallo; la noche dura aproximadamente 1 minuto y 20 segundos y se indica con la puesta del sol y el aullido de un lobo.

68 En juegos anteriores el tema original se escucha en el área equivalente a las llanuras de Hyrule. Su estructura era: tema con repetición, desarrollo y reexposición en apenas 20 compases. Se actualizó tímbricamente en la versión para SNES (*A Link to The Past*).

durante el día.<sup>69</sup> Tiene la textura y orquestación más rica de todas las piezas de *OoT* (muy similar a una orquesta sinfónica). Se compuso en Sol mayor en un compás de 4/4 a un tempo de negra = c.150 y tiene la siguiente estructura: 2 introducciones alternativas y 20 segmentos de 8 compases de 13 segundos cada uno, unidos y tocados consecutiva y aleatoriamente en función de diversos factores. Cualquiera de los segmentos se desvanecerá gradualmente cuando el sol se haya ocultado y al anochecer la música cesará totalmente. Por su estructura general (armonía, líneas melódicas, patrón rítmico, etc.), función y relación interactiva con el jugador se distinguen tres grupos de segmentos, a cada uno de los cuales se le asignó una letra que coincide con las letras de ensayo en la transcripción, para facilitar su estudio.

Pieza/Segmento	Alientos						Cuerda					Percusiones				No. de voces		Leitmotiv de TLOZ		
	Alientos madera				Alientos metal		frotada		Cuerda punzada			tom			Total	principal				
	Picc	Fl	Ob	C.i	Cl	Trp	C.fr	Trb	Vln	VI	Vc	Cb	Ar	Xyl			Timb		Trl	
<b>Llanuras de Hyrule</b>						3	2											20	13	
<b>Introducción</b>																				
<b>A<sub>1</sub> (al amanecer)</b>													pizz					12	1	No
<b>A<sub>2</sub></b>													pizz					9	1	No
<b>Heroico-marcial</b>																				
<b>A</b>													pizz					9		No
<b>B</b>						2							pizz					7	3	var
<b>C</b>						3							pizz					6	5	var
<b>D</b>													pizz					5	2	var
<b>E</b>							2				pizz		pizz					7	2	No
<b>F</b>							2				pizz		pizz					5	1	si
<b>G</b>						2							arco					10		var
<b>L</b>													pizz					9	7	No
<b>M</b>						2							pizz					6		var
<b>N</b>						3	2						pizz					12	2	var
<b>O</b>													pizz					8	3	var
<b>Bélico-marcial</b>																				
<b>H</b>					2	2	2						arco					13	1	si
<b>I</b>						2	2						arco					12	7	No
<b>J</b>						2							arco					11	6	No
<b>K</b>						2	2						arco					14	4	si
<b>K<sub>1</sub></b>						2	2						arco					14	2	si
<b>Tranquilo</b>																				
<b>P</b>													arco					7	2	var
<b>Q</b>													arco					4	1	var
<b>R</b>							2				pizz	pizz						6	1	var
<b>S</b>													arco					5	2	si

■ líneas melódicas principales / papel solista

■ contracanto / papel secundario

■ base rítmica/armónica

**pizz** sonido de cuerda en pizzicato

**arco** sonido de cuerda con arco

**var** variación

**Figura 4.1.2 Distribución instrumental en los diferentes segmentos de la Llanura de Hyrule.**

**2 Introducciones alternativas:** Las dos introducciones son una variación del segmento **A**. La introducción **A<sub>2</sub>** se escuchará al ingresar a esta zona desde cualquier punto de acceso a cualquier hora del día (antes de que el sol se oculte) y es prácticamente igual que el segmento **A**; la diferencia radica en su inicio, una escala anacrútica con flauta y cornos y acto seguido, metales reforzando la base rítmica de la cuerda baja y un arpa haciendo un motivo a manera de glisando.

<sup>69</sup> Por la noche sólo se escucharán sonidos de aves y otros animales.

Allegro ♩ = c.150

A cualquier letra diferente de A1 o A.

Figura 4.1.3 Segmento A.

Moderato ♩ = c.110

dolce

(trino)

Figura 4.1.4 Primera parte de la Introducción A1 con la Canción del Sol señalada en recuadro.

La introducción **A1**, de mayor duración, se escuchará si se espera hasta que salga el sol o bien, si se adelanta intencionalmente su salida con la *Canción del Sol* (de la ocarina), mientras es de noche. Está formada por dos partes, una de ellas temática: en la primera, un piccolo (flautín) desarrolla un motivo que bien parece imitar el canto de un pájaro (como frecuentemente ha sido usada la flauta y el piccolo en el repertorio académico),<sup>70</sup> mientras que cornos y cuerdas hacen un contracanto que, en conjunto evoca un despertar o la salida del sol y recuerda al solo de flauta y oboe de la obertura de *William Tell*, de Rosini; la segunda parte es idéntica a **A2** pero sin la escala anacrútica. En

<sup>70</sup> En obras como *El Mirlo Negro* de Messiaen, *Pedro y el Lobo* de Prokofiev, *Volière* de Saint-Saëns.

general, después de cualquiera de las dos introducciones el segmento que se escuchará es una variación de **A**, por lo que en términos generales, las dos variantes de **A** (**A1** y **A2**) funcionan como segmento de transición.

**Segmentos de carácter heroico marcial (11):** Se escuchan normalmente al desplazarse, ya sea a pie o cabalgando. Las líneas melódicas se desarrollaron a partir del leitmotif del tema principal de *TLOZ* (1986), apareciendo al menos una vez como tal y siete veces como variación. La cuerda baja (generalmente en pizzicato) y la tarola sirven de base rítmico-armónica. La triple apoyatura en el motivo de la tarola recuerda el sonido del trote de un caballo. La línea melódica se mueve predominantemente en instrumentos de aliento metal, maderas y cuerda alta (violines) que actúa como refuerzo de la melodía en la mayoría de las ocasiones. En estos segmentos los instrumentos cambian sus roles constantemente en acompañamiento, adorno, armonía, contracanto, etc. en función del instrumento que lleve la línea melódica. En algunos casos por ejemplo en **A**, **G** y **N**, aunque la melodía está presente, cada compás cambia de instrumento sin mantenerse en una sola sección de manera notable.

Figura 4.1.5 Ejemplo de segmento heroico (C).

**Segmentos de carácter marcial-bélico (5):** Por su carácter y aparición en presencia o cercanía de enemigos potenciales (únicamente durante el día)<sup>71</sup> se consideran música de batalla. La música de batalla es la más reforzada tímbricamente; usa casi todos los metales que aparecen en esta pieza de manera simultánea y se añaden además timbales y un tom-tom.

**Figura 4.1.6 Ejemplo de Segmento bélico (K).**

El segmento **H** es el primero que se escucha; sirve de transición, ya que aun conserva el ostinato rítmico de los segmentos temáticos, pero modula a sol menor. En **I**, **J**, **K** y **K<sub>1</sub>** la cuerda baja (ahora con arco), la tarola y un tambor (tom tom) cambian el ostinato rítmico por uno más marcial, definiendo el nuevo carácter. En **I** y **J** los metales lideran una progresión canónica con motivos que pudieran haber sido tomados del leitmotif principal. En **J** se escuchará también un solo de trombón al unísono con un xilófono. En el segmento **K** el arpa y los violines hacen un ostinato rítmico que

<sup>71</sup> Existen también enemigos durante la noche en esta región, pero los acompañará otra música de batalla.

genera más tensión, mientras el leitmotif surge en modo menor. **K1**, por su parte, no es más que la repetición de los cuatro primeros compases de **K**, por lo que su función principal es mantener la tensión y servir de conexión.

**Segmentos de carácter tranquilo (4):** Sonarán cuando el usuario permanezca detenido en algún punto. Lo primero que se aprecia es la reducción instrumental (principalmente la falta de percusiones y el ostinato de la cuerda baja), por lo que generan la sensación de un matiz más piano. Sus líneas melódicas, delicadas y más cantables son llevadas por maderas y cuerda alta, mientras el arpa aporta calidez y movimiento con sus tresillos arpegiados, sustituyendo los ostinatos rítmicos anteriores.

The image shows a musical score for a calm segment (Q) in G major, 4/4 time. It features four staves: Flute (Fl.), Arpa (Ar.), Violin/ Viola (Vl/Vc.), and Cello (Cb.). The Flute part has a melodic line with a note marked 'A cualquier letra diferente de A1 o A2'. The Arpa part features arpeggiated triplets. The Violin/ Viola and Cello parts provide harmonic support with a dynamic marking of *mp*. The score is numbered 157 at the beginning.

**Figura 4.1.7 Ejemplo de segmento tranquilo (Q).**

Como se observa, los diferentes timbres musicales reflejan el momento o situación en que el usuario se encuentra en el juego; la sincronización de los segmentos con el despliegue visual refuerza auditivamente el cambio de los eventos en el juego, sirviendo a una función interactiva.

### Material musical

El leitmotif del tema principal de *The Legend of Zelda* (1986) aparece en 14 de los 22 segmentos. Puede ser considerado uno de los leitmotifs principales y uno de los primeros de la serie de *Zelda*. Aparece al menos una vez por categoría (heróico-marcial, heroico-bélico y tranquilo), seguido de un desarrollo del mismo. Las diez veces restantes aparece como variación. En otros segmentos como **E**, **I** y **J** se utilizan apenas algunas células de dicho leitmotif que los haría insuficientes para ser considerados como variaciones, aunque por la disposición de sus intervalos sin duda parten del mismo. Partiendo de la presencia del leitmotif y del desarrollo del material musical en cada

segmento, se puede sugerir una función estética y estructural que representaría el segundo elemento de Koji Kondo: el balance.

Fragmento inicial de la línea melódica del tema principal de *The Legend of Zelda* (1986)

Variación en Segmento B

Variación en Segmento C

Variación en segmento D

Leitmotiv en segmento H

Figura 4.1.8 Ejemplo del leitmotif original (1986) y sus variaciones en Ocarina of Time.

Función estética	Segmento	Aparición de leitmotif :	
		original	como variación
Introducción	A <sub>2</sub> A <sub>1</sub>		
Temática	B C D F G O P Q S	F S	B C D G O P Q
Progresiones	I J M N		M N
Puentes	K K <sub>1</sub> L R E	K	R
Transición	A (A <sub>2</sub> A <sub>1</sub> ) H	H	

Figura 4.1.9 Clasificación de segmentos según su función estructural.

La introducción y los segmentos temáticos tienen una función clara: introducir y exponer el tema. Los segmentos que podrían considerarse progresiones son aquellos donde se genera una progresión o un canon a partir de un motivo. En I y J la finalización de la progresión queda en tensión, mientras que en M y N finaliza de manera consonante. Los puentes, por su parte, presentan una línea melódica definida, pero su desarrollo temático no parte del leitmotif. Los segmentos de transición

tienen funciones particulares: **A** se encarga de unir cualquiera de las dos introducciones con el resto de la música, mientras que **H** favorece la modulación a Sol menor en el cambio de los segmentos heroicos a los bélico-marciales. El final sobre la dominante facilita la transición fluida entre todos los segmentos.

The image displays two systems of musical notation. The first system, starting at measure 125, includes staves for Tpt. I & II, Tpt. III, Tr. tom tom, Vl/Vc., and Cb. It features complex rhythmic patterns with triplets and dynamic markings such as *mf*. The second system, starting at measure 129, includes staves for Tpt. III, Tr. tom tom, Vlns., Vl/Vc., and Cb. It shows sustained notes and dynamic markings, with a note in the Cb. staff marked with an 8va. A note in the Vlns. staff is circled and labeled with the instruction "A cualquier letra diferente de A1 o A2".

Figura 4.1.10 Ejemplo de puentes y progresiones (M).

## Conclusión

La duración de esta pieza concuerda con el tamaño del área más extensa del juego. Aunque su diseño resultó satisfactorio, por las limitaciones técnicas de la *Nintendo 64* los elementos (pendientes, caminos, árboles, enemigos y cuevas subterráneas) se encuentran limitados en su diseño y muy separados unos de otros. La música llena ese hueco que quedó, invitando a la aventura y exploración, reavivando el espíritu heroico del tema principal de los juegos de *Zelda*. Su variedad en cuanto a recursos musicales es más adecuada para este entorno extenso y de gráficos tridimensionales, que el tema original que hubiera resultado repetitivo y agobiante para acompañar



La estructura conformada por 11 segmentos heroicos, 5 bélicos, 4 tranquilos y 2 introducciones resulta apropiada dado el tamaño del lugar en el cual fácilmente pueden transcurrir 30 minutos de exploración sin apenas sentirlo. Se podría pensar que la relación 11, 5 y 4 es desigual pero no lo es, ya que obedece a razones específicas: la primera es que la tendencia en cualquier videojuego es al movimiento, por lo que usualmente no se estará en reposo; por tal razón sería ilógico crear más segmentos de carácter tranquilo si casi no se van a usar. La segunda porque de presentarse las batallas, éstas dependen en cierto grado del jugador, ya que pueden ser evitadas y si ocurren, el tiempo usado para derrotar a los enemigos es usualmente inferior a los 30 segundos.

Como se observa, las posibilidades interactivas de esta zona determinan la música que se escuchará: los puntos de acceso, la hora del día, cercanía con enemigos, desplazamiento, reposo, etc. De entre todas las piezas del juego, ésta es una de las que más y mejor integra los tres puntos mencionados por Koji Kondo sin descuidar su apartado estético. El resto de las piezas presentan características similares en diferente grado, además de características particulares con funciones específicas, dependiendo de las necesidades de cada parte del juego.

#### **4.2 Grados de interactividad y funciones en la música**

En *OoT* se escuchan aproximadamente 88 piezas musicales secuenciadas de diferente duración, estilo e instrumentación.<sup>72</sup> La calidad de sus timbres permite distinguir el instrumento que trataban de imitar en la mayoría de las piezas. La aparición de la música sigue la tendencia no lineal, por lo que es afectada en gran medida por las decisiones del usuario. En el juego se usa una ocarina como instrumento musical digital; que aunque permite un alto grado de interacción y es una de las características más importantes del juego, representa sólo una de las facetas interactivas de la música. Por la manera en que el jugador se involucra en la aparición de cada pieza musical, su función en la jugabilidad y su estilo se separaron en dos grupos con cuatro subdivisiones principales y otras secundarias; algunas piezas pueden entrar en más de una categoría y/o tener relación con otras simultáneamente, ya sea por funcionalidad, estructura, estética, entre otras posibilidades. Por ejemplo, algunas pueden considerarse efectos de sonido, ya que corresponden a un motivo melódico, duran apenas dos segundos, pueden aparecer en casi cualquier lugar y su función es señalar o representarr ciertas acciones o efectos (de manera similar a lo que se escucharía al golpear una roca, desenvainar una espada, caminar sobre el pasto, etc).<sup>73</sup> Ciertas piezas pueden

<sup>72</sup> Es decir, no es una grabación de instrumentos reales, sino que está contenida en un código de lenguaje de programación (como C++) que la videoconsola interpreta.

<sup>73</sup> Esta investigación considera efecto de sonido el audio con una duración inferior a 2 segundos, además de los *foleys* (en cine, son los sonidos de fenómenos como lluvia, fuego, viento, rayos, pasos sobre la hierba, golpes, rugidos , entre otros).

superar los tres minutos de duración y escucharse repetidamente por largos periodos de tiempo en lugares específicos; otras presentan leitmotifs y/o recursos que aparecen en otras piezas, indicando una relación o conexión, por ejemplo: el ostinato rítmico armónico minimalista del arpa y glockenspiel en la música de la *Leyenda de Hyrule* se repite en la *Cámara de los sabios* y durante la aparición de éstos durante los *Créditos finales*, indicando que este motivo está relacionado con ellos. Debido a esto, la clasificación propuesta no pretende delimitar o encasillar las piezas rígidamente, sino agruparlas en base a similitudes y diferencias respecto a su funcionalidad, localización, duración, estilo, estructura y grado de interactividad, entre otras variables para facilitar su estudio; los términos usados en esta clasificación son únicamente para facilitar la comprensión del tema.

PIEZAS TEMÁTICAS	PIEZAS NO TEMÁTICAS
<b>1 Tema de Personajes</b> <b>2 Música de Lugares</b> <b>3 Música de Cinemáticas:</b> Escenas Secuencias Fanfarrias Efectos de sonido	<b>4 Música Ambiental:</b> Calabozos Batallas
<b>5 Música de la Ocarina</b>	

**Figura 4.2.1 Clasificación propuesta para la música de *Ocarina of Time*.**

Música popular y étnica	Música académica
Blues Rock & roll Rock progresivo New age Country Bluegrass Tradicional hindú Rumba flamenca Tradicional árabe Polka Africana Cha cha cha Mambo Bossa-nova Bolero Jig tradicional irlandés	Medieval (canto gregoriano) Clásica Electrónica Minimalismo Impresionismo

**Figura 4.2.2 Principales influencias musicales en *Ocarina of Time*.**

**Música temática:** Es la de más fácil apreciación debido a que se desarrolla a partir de uno o varios temas estructurados en líneas melódicas relativamente sencillas, entonables vocalmente y/o reconocibles, que tienden a repetirse constantemente, por lo que usualmente carecen de un final conclusivo armónicamente. Puede tratarse tanto de música monofónica como polifónica.

**Música no temática:** Su tema y/o línea melódica es más compleja en comparación con la música temática y contiene recursos musicales poco usuales; algunas de estas piezas son atonales o fueron compuestas o inspiradas en escalas o sistemas musicales orientales (maquams árabes, música hindú, etc.), así como estilos modernos y populares (como música electroacústica, *new age* o rock progresivo). Generalmente, estas piezas parten de un motivo que tiene un desarrollo y/o evolución compleja y de mayor duración que el resto antes de repetirse.

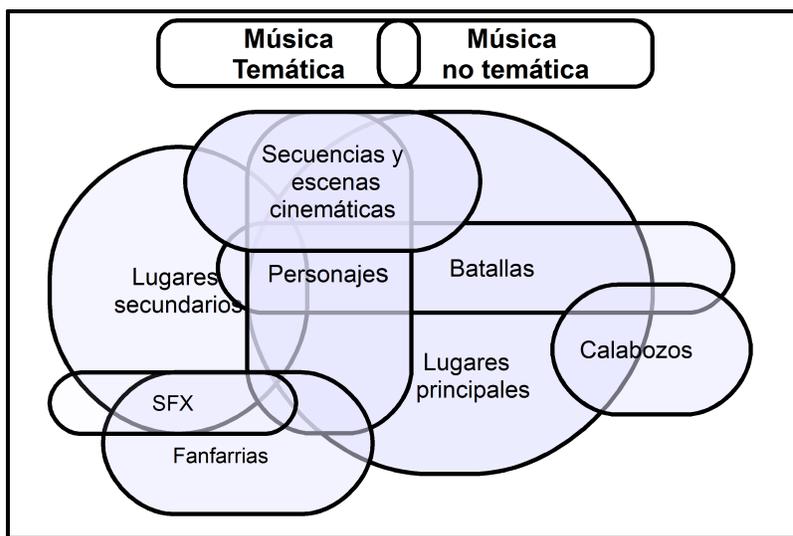


Figura 4.2.3 Aproximación a las relaciones entre las diversas piezas en *Ocarina of Time*.

#### 4.2.1 Temas de personajes

Aunque pueden escucharse generalmente durante escenas cinemáticas del juego su función es la de acompañar la aparición de algunos personajes principales o secundarios y representar sus atributos, características y/o esencia. Para representar ideas o elementos en el juego y, en este caso, los atributos de los personajes, el timbre es uno de los primeros recursos empleados; como sucede en la Llanuras de Hyrule.

Música	Función principal	Representa	Aparición en juegos:		Duración en minutos	
			Previos	Posteriores	Total	Loop
Árbol Deku	Describir	Preocupación, Árbol Deku, antigüedad			,27	,27
Tema de Kaepora Gaebora	Ambientar, llamar la atención	Misterio, consejos, búho Kaepora, amabilidad		MM	,52	,50
Tema de Zelda	Describir, ambientar	Zelda, inocencia, delicadeza,	AltTP	MM, WW, Tp, PH, ST, SS, SSBB	,41	,41
Reencuentro con Zelda	Describir	Zelda adulta, tristeza, delicadeza, realeza	AltTP	MM, WW, Tp, PH, ST, SS, SSBB	,41	,41
Tema de Sheik	Describir	Delicadeza, Sheik, fragilidad			,24	,24
Tema de Ingo	Describir	Ingo, flojera, apatía		MM	,29	,23
Tema de Kotake y Koume	Describir	Hechizeras, seniles gemelas		MM	,46	,34
*Introducción de Ganondorf	Reforzar argumento, describir	Ganondorf.			11	
Tema de Ganondorf	Describir leitmotiv	Maldad, oscuridad, Ganondorf	AltTP	Ww, Tp	,30	,30

**Figura 4.2.1.1 Temas de personajes.**

En el juego al menos siete piezas cumplen claramente dicha función y aparecen en secuencias o escenas cinemáticas de algún personaje. Como excepciones están el tema de la princesa Zelda y el de Ganondorf. El primero aparece dos veces, una en la época de niño y otra en la de adulto (como variación); es la única entre estas piezas que puede oírse fuera de las escenas cinemáticas (en los jardines del castillo). Es uno de los más emblemáticos de la serie.<sup>74</sup> Al tema de Ganondorf ocasionalmente le precede una introducción a manera de fanfarria.<sup>75</sup> Resulta interesante la manera en que se manejan ambos segmentos:

- Las únicas dos veces que aparece la introducción sola es: en el sueño de Link y con el Jefe del *Templo del Bosque* (un fantasma que inicialmente toma la forma física de Ganondorf).
- Las únicas dos veces que aparece el tema de Ganondorf precedido de esta introducción es: cuando Link lo conoce por primera vez y cuando se presenta después de que Link retira la Espada Maestra en el Templo del Tiempo.
- La única vez que aparece el tema de Ganondorf sin la introducción sucede cuando éste captura a Zelda en el Templo del Tiempo y se manifiesta sin mostrarse físicamente.

Por lo anterior, estos dos segmentos pueden considerarse como una sola pieza; además su introducción es la única de estas partes que no repite, finalizando con un acorde disonante que favorece la conexión inmediata con el tema de Ganondorf.

El aspecto de Ganondorf es el de un hombre alto, fornido y serio; de piel oscura y cabello y cejas de un color rojizo; frente amplia, una nariz pronunciada -característica de los Gerudo- y mirada siniestra y amenazadora. Porta una armadura negra y marrón con grecas azul y rojo y una especie de tiara en la frente con una piedra amarilla. En la época del futuro, Ganondorf porta una capa roja,

<sup>74</sup> Aparece en *The Legend of Zelda: A Link to the Past* (1991) y secuelas de *Zelda* (TP, WW, SS, PH, ST, entre otros).

<sup>75</sup> Una sección prominente de alientos metal y en ocasiones con percusión en cualquier obra orquestal.

cabello largo y se le conoce como el Rey del Mal. Ganondorf representa la ambición y la maldad; carece de bondad, caridad o cualquier otra virtud. Tales características además de reflejarse en su perfil visual, se confirman cuando en el futuro, al posar sus manos sobre la Trifuerza, ésta se separa en las tres partes mencionadas en la leyenda. Su carácter desequilibrado y ambicioso es acertadamente sugerido con el uso de disonancias en una progresión de quintas disminuidas en cuerdas.<sup>76</sup> Tanto la fanfarria introductoria como el tema tienen un carácter amenazador e intimidatorio. El poder de Ganondorf aventaja inmensamente a Link cuando es niño y aun más cuando es adulto, teniendo éste que recurrir a los sabios para derrotarle. Su conocimiento en artes oscuras y la Trifuerza del Poder lo convierten en el enemigo más poderoso del juego (y de la serie en numerosas ocasiones). Esta música por lo tanto, describe acertadamente a este poderoso personaje en sus diferentes apariciones. Este tema aparece con un desarrollo a manera de variaciones en órgano en la Torre del Castillo de Ganondorf, y mientras Link asciende, el volumen aumenta hasta encontrarse cara a cara con este personaje.

The image displays two musical staves. The top staff, titled 'Fanfarria introductoria', features a tempo marking of '♩ = c. 130' and a dynamic marking of 'f'. It includes staves for Piccolo, Trompeta, Corno, Timbales, Tarola, Violin, and Cuerda baja. The bottom staff, titled 'Tema de Ganondorf', includes staves for Cornos, Violines, and Cuerda baja, with a dynamic marking of 'mf' and a 'D.S. & F.O.' instruction.

**Figura 4.2.1.2 Fanfarria y tema de Ganondorf.** La fanfarria se usa como leitmotif cuando se insinua a Ganondorf, mientras que la pieza completa se escucha cuando Ganondorf se manifiesta completamente.

<sup>76</sup> Mismas que podemos encontrar en otros lugares o elementos donde se evocan características o connotaciones negativas como oscuridad, maldad o muerte como en el Templo de las sombras y la canción *Nocturno de las sombras*.

El tema de la princesa Zelda en *Ocarina of Time* apareció por primera vez en 1991 en *The Legend of Zelda: A link to The Past* para SNES, cuando se libera a Zelda del calabozo donde estaba cautiva. En esta versión se usan los timbres de un conjunto de cuerdas y una flauta, mientras que en *Ocarina of Time* hay dos versiones para indicar cambios de situación en el perfil del personaje influenciado por las dos épocas del juego. La diferencia principal en cada variación radica en los timbres usados para las voces principales en la época del pasado y que son reemplazados por otros más ricos en armónicos en la época del futuro: en la época del pasado los instrumentos son ocarina, cuerdas y arpa. La pieza de carácter tranquilo, sereno y amable, posee una textura de melodía acompañada en compás de 3/4 y está formada por dos segmentos; en la época del futuro los violines llevan la melodía; su riqueza en armónicos reflejan la tristeza de la princesa, a diferencia de la época del pasado, en la que la ocarina, un instrumento que produce un sonido puro (sin armónicos) refleja la inocencia de la princesa. Una variación de timbres se usó para la música de Kakariko en las dos épocas de manera similar.

Conociendo el perfil de este personaje es fácil darnos una idea de las características que debe tener la música, y las sutiles modificaciones para diferenciar las dos épocas. Contrario a Ganondorf, Zelda podría fácilmente representar la bondad, la sabiduría y la prudencia. En la época del pasado la princesa de Hyrule tiene aproximadamente 12 años, tez blanca, cabello rubio, ojos azules y orejas puntiagudas (como todos los hylianos). Usa un vestido blanco de mangas cortas hasta el suelo, con una especie de túnica magenta sobre él y un cinturón dorado ceñido a la cintura; la túnica termina frontalmente a manera de delantal adornado con símbolos hylianos; lleva un broche dorado sobre el pecho, mangas azul claro bajo el vestido, pulseras doradas y el cabello recogido en un tocado blanco con el símbolo de la Trifuerza. Zelda muestra elocuencia y confianza en Link; es una princesa bien instruida, prudente y precavida; tiene sueños, visiones proféticas y una intuición e inteligencia elevada para su corta edad. Siete años después, en la época del futuro, Zelda se presenta con la apariencia de una joven de una altura similar a Link y rasgos delicados. Su atuendo, similar al que usaba anteriormente, presenta ligeros cambios: las mangas azules son sustituidas por guantes blancos hasta el antebrazo; el cabello lo lleva suelto hasta los hombros con una tiara en la frente; lleva también aretes triangulares con la forma de la Trifuerza; la túnica magenta es ahora una especie de blusón y el delantal que ahora es azul marino, ha quedado como una prenda aparte, con ornamentos más elaborados (aparte del símbolo de la trifuerza y del Neburí, lleva también el ojo de los Sheikah). Aunque su porte elegante, femenino y delicado es digno de una princesa, refleja un profundo pesar y tristeza en su rostro, pues al no poder hacerle frente a Gandondorf su reino sucumbió y tuvo que permanecer escondida bajo la forma de Sheik. En la escena final, Zelda se

culpa de los sucesos que ocurrieron en Hyrule y decide enmendar su error enviando a Link al pasado, donde debería haber permanecido siempre.

Tema de Zelda

♩ = c. 108

Ocarina

Arpa

Cuerda frotada

*pp* > *pp* >

ocarina y glockenspiel

Ocarina

Arpa

Cuerda frotada

*pp* *rit.* *rit.* *rit.*

**(época del pasado)**

Violines

Piano

Corno francés

Cello

*pp* > *pp* >

Violines

Piano

Cuerdas

*mf* *rit.* *rit.*

**(época del futuro)**

Figura 4.2.1.3 Comparación de un fragmento del *Tema de Zelda* en sus dos versiones.

Para terminar con la ejemplificación de los temas de personajes mencionaremos uno de los más peculiares: el tema de Kotake y Koume, los jefes del Templo del Espíritu. Se trata de dos gemelas hechiceras, madres sustitutas de Ganondorf, que a sus 400 años de edad aun se muestran elocuentes y perversas. Ambas se complementan pese a que sus perfiles y elementos (hielo y fuego) son contrarios. Su apariencia es la de ancianas de muy corta estatura, vestidas en túnicas negras con grecas azules y rojas y con su cabello canoso recogido en un tocado. Montadas en sus escobas y con su nariz prominente parecen un par de cuervos que levitan frente a Link, confiriéndoles cierta gracia y simpatía. Para describir musicalmente la escena Koji Kondo utiliza una introducción con un timbre similar al santur, el cual genera un aire de misterio y exotismo, guardando relación con la música del Templo del Espíritu. Acto seguido se repite un tetracorde en La menor sobre el cual se desarrolla un diálogo entre dos flautas. Las líneas de las flautas se alternan al principio y posteriormene se entrelazan de manera más compleja, representando literalmente la relación de estas dos hermanas.

The image displays two musical staves for the 'Tema de Kokate y Koume'. The first staff (measures 7-16) includes parts for Flauta 1, Flauta 2, Violines, and Cellos. Flauta 1 begins with a melodic line marked *mp*, while Flauta 2 remains silent. The Violines and Cellos play a rhythmic accompaniment of eighth notes, also marked *mp*. A tempo marking of  $\text{♩} = c. 115$  is present at the start. The second staff (measures 17-20) includes parts for Flauta 1, Flauta 2, Violines, Cellos, and Santur. Flauta 1 and Flauta 2 now play an intricate, interlocking melodic dialogue. The Violines and Cellos continue their accompaniment. The Santur part is marked *mp* and features a distinctive melodic line. The section concludes with the instruction *D.S. & F.O.*

Figura 4.2.1.4 Dos fragmentos del Tema de Kokate y Koume.

## 4.2.2 Música de Lugares (locaciones)

La música de lugares es la más variada en cuanto a géneros y estilos musicales, ya que debe describir las características visuales, la emoción que provoca y las posibilidades interactivas que ofrece cada lugar. Su duración e instrumentación suele ser proporcional al tamaño del lugar al que pertenecen (las de menor duración y orquestación empleadas para los espacios más pequeños y las de mayor duración y mayor cantidad de timbres para los lugares más amplios).

Música	Localización	Duración		Forma	Tonalidad	Conclusión armónica	Textura
		Total	Loop				
Casa	Dentro de casas	,14	,25	I,Prog.	Sol M	Dominante	Mixta
Bosque Kokiri	Bosque Kokiri	,50	,45	I,A,P,Ai	Do M	D	Mixta
Tienda	Dentro de tiendas	,59	,55	I,A,Ai,B,Bi	Do M	Tónica	Mel. a.
Llanura de Hyrule	En la Llanura de Hyrule	4,33	4,33	(I)(a.19 var.)	SolM	D	Mixta
* Llanura de Hyrule(Intro altemat.)	Al amanecer en la Llanura de Hyrule	,16		Cad	Sol M	D	Mel. a.
Plaza del mercado	En el Mercado	,38	,38	A,A,B,Bi	SolM	D	Mel. a.
Galería de tiro	Al entrar a una Galería de minijuegos	,42		A,Ai,B	Do M	T	Mel. a.
Jardines del Castillo	En el Jardín del Castillo de Hyrule	,22	,22	Progr(5) P	Do M	D	Mel. a.
Rancho Lon Lon	En Rancho Lon Lon	2,01	1,58	I,A,A,B,A,A	Re M	D	Mel. a.
Mini juego	Al jugar un minijuego	,25	,23	I, A,B,Bi,P	Do M	D	Mixto
Villa Kakariko	En Kakariko (época de niño)	1,32	1,31	I,A,A,B,B	Sib M	T	Mel. a.
Villa Kakariko- Futuro	En Kakariko Village y minijuego de pesca (adulto)	1,30	1,30	I,A,A,B,Bi	Sib M	T	Mel. a.
Ciudad Goron	En Ciudad Goron	1,22	1,06	I,A,B,var.	Do M	T	Mel. a.
Bosque Perdido	En el Bosque perdido	,32	,30	A- progr	Do M	D	Mel. a.
Región de los Zoras	En la Región de los Zoras	1,22	1,14	I,A,var1,var2,P	Sol M	D	Mel. a.
Fuente de la Gran Hada	Pantalla de selección y fuentes de hadas	,27	,24	I,Prgr1,Prgr2	Fa M	D	Mel. a.
Tienda de Pociones	En Lab. Del Lago, tienda de pociones y fantasmas	,46	,41	I, desarrollo	Sol menor	T	Mel. a.
Templo del Tiempo	En el Templo del Tiempo	1,11	1,11	A,A,B,C	Lidio en Re	T	Monodia
Carrera de Caballos	Al jugar minijuegos de caballos	,40	,37	I,A,Ai,B,C	Fa M	T	Mel. a.
*Meta de la Carrera de caballos	Al terminar un minijuego de caballos	,03		Cad	Fa M	T	Mel. a.
Choza del Molino	En el molino de Kakariko	1,41	1,35	I,A,A,cad	Re menor	T	Mel. a.
Valle Gerudo	En el Valle Gerudo y Desierto Encantado	1,26	1,20	I,A,var1,B,var2,C,P	Fa# menor	D	Mel. a.
Interior del Castillo de Ganondorf.	Subiendo la torre central del castillo de Ganondorf	3,20	1,54	I,A (3var)	Do menor	TD	Mel. a.

	Música audible sólo durante el día
*	Música que forma parte de la anterior pieza

Figura 4.2.2.1 Música de lugares<sup>77</sup>

En los diferentes lugares se desarrolla el argumento y las acciones del jugador, por lo que las piezas debían ser amenas y memorables. Éstas sólo podrán ser escuchadas durante el día en lugares abiertos (con cielo visible). Los compases más usuales fueron binarios (4/4 y 2/4), y el ternario de 3/4 se usó únicamente para dos locaciones: Rancho Lon Lon y Kakariko. Diecinueve piezas se compusieron en modo mayor (principalmente Sol mayor y Do mayor), sólo dos veces se usó Si bemol mayor, y una vez, el modo Lidio en Re, Fa mayor y Fa# menor. Las 4 tonalidades menores restantes fueron Re menor, Do menor y Sol menor. La textura más usada es la de melodía acompañada, siendo la música del Templo del Tiempo la única monódica. La instrumentación de estas piezas está ligada a su estilo musical. La más parecida a la instrumentación orquestal es la *Llanura de Hyrule* para la que se usaron hasta 19 timbres diferentes.

<sup>77</sup> La Meta de la carrera de caballos es en realidad la conclusión de la Carrera de caballos. La introducción alternativa de la Llanura de Hyrule sólo puede escucharse al amanecer en esta zona y forma parte de la pieza Llanura de Hyrule.

Música	Compás	Tempo	Caracter	Influencia musical	Aparición en juegos	
					Previous	Posteriores
Casa	4\4	♩ = c. 142	calmado, cómodo	Clásica (académica)		MM, MC, TP, WW, SS,
Bosque Kokiri	4\4	♩ = c. 114	alegre, campirano	Clásica		Ww, Tp
Tienda	4\4	♩ = c. 140	relajado	Cha cha cha, mambo		PH, MM, ST, TP, SS, WW
Llanura de Hyrule	4\4	♩ = c. 130	marcial, con brio	Clásica, rock progresivo	TLOZ, AITP, LA	Ww, Mm, SSBB
Plaza del mercado	12\8	♩ = c. 146	gracioso, animado	Jig irlandés		
Galería de tiro	4\4 (c)	♩ = c. 100	animado	Polka		MM
Jardines del Castillo	4\4	♩ = c. 126	misterioso, cómodo	Rock & Roll, blues, clásica		
Rancho Lon Lon	3\4	♩ = c. 86	lejano, calmado	Country		MM
Mini juego	4\4 (c)	♩ = c. 90	animado, con brio	Rock progresivo, clásica		
Villa Kakariko	4\4	♩ = c. 100	tranquilo, triste, lánguido	Country, clásica	AITP	Ww, Tp
Llanura de Hyrule (Intro alternat.)	4\4, 2\4	♩ = c. 110	lejano, tranquilo	Clásica, rock progresivo		MM, WW, SSBB
Ciudad Goron	4\4	♩ = c. 120	animado, gracioso	Clásica, africana, jazz		MM, TP, PH,
Bosque Perdido	4\4	♩ = c. 144	con brio, animado, gracioso	Clásica		MM, SSBB,
Región de los Zoras	3\4, 5\4, 4\4	♩ = c. 80	delicado, tranquilo, placentero	Bossa-nova, bolero		MM, TP
Fuente de la Gran Hada	4\4	♩ = c. 78	apasionado, tranquilo, delicado	Clásica	TLOZ, AITP	<b>Todos</b>
Tienda de Pociones	4\4	♩ = c. 90	misterioso, exótico	Tradicional hindú y árabe		MM, MC, TP, WW, SS,
Templo del Tiempo	4\4, 6\4, 5\4	♩ = c. 86	majestuoso, tranquilo	Canto gregoriano		TP
Carrera de Caballos	2\4	♩ = c. 154	animado, con brio,	Bluegrass		MM
Meta de la Carrera de caballos	2\4	♩ = c. 154	animado, resuelto	Bluegrass		MM
Villa Kakariko- Futuro	4\4	♩ = c. 100	tranquilo, triste, lánguido	Clásica, country	AITP	Ww, Tp
Choza del Molino	3\4	♩ = c. 68	scherzando, con brio, gracioso	Clásica		MM, SSBB
Valle Gerudo	4\4	♩ = c. 120	con brio, animado, apasionado	Rumba flamenca		SSBB
Interior del Castillo de Ganondorf.	4\4 (c), 2\4	♩ = c. 60	majestuoso, solemne, oscuro	Clásica	AITP	Ww, Tp

Tabla 4.2.2.2 Principales influencias musicales en la música de lugares.

## Country y Bluegrass

### Kakariko y Rancho Lon Lon

En una entrevista al equipo desarrollador de *Ocarina of Time*, Shigeru Miyamoto comentó que para el escenario del rancho deseaba música similar a la de la cantante de *country* Emmylou Harris (GlitterBerri, 2007). En el juego se observa que Rancho Lon Lon y Kakariko, zonas donde el ritmo del juego es tranquilo, son las únicas de compás ternario en ritmo lento y con melodías en tonalidad sencillas (Fa mayor y Sib Mayor) en un estilo influenciado por la música *country*. Los inicios de la música *country* se remontan a los asentamientos rurales del sur y este de Estados Unidos en 1920, particularmente de las zonas montañosas y *hilly*, donde la mayoría de los pobladores eran de descendencia inglesa y escocesa, y donde permanecieron aislados de la América urbana hasta 1920. Uno de sus 4 tipos principales de música era la balada narrativa sobre personajes históricos o míticos; se trataba de una variante de la balada de niños, que eran canciones estróficas sin acompañamiento y con una melodía modal o pentatónica que en los años 20s eran usualmente acompañadas por guitarra, violín o banjo. Otra de las variantes seculares era la danza instrumental como el *hornpipe* y *jig*.<sup>78</sup> Estas eran originalmente tocadas en violín y posteriormente, en guitarra y

<sup>78</sup> Ambas de origen escocés y ritmo cuaternario, formadas usualmente de dos partes que pueden o no repetirse.

banjo en un estilo virtuoso ornamentado donde los ejecutantes creaban sus propias variaciones de temas conocidos.

The musical score is for the piece 'Kakariko'. It is written for Ocarina and Guitar. The tempo is Moderato, with a quarter note equal to approximately 100 beats per minute. The key signature has two flats. The Ocarina part begins with a rest, followed by a melody with dynamics *mf* and a tempo change to *a tempo*. The Guitar part provides a rhythmic accompaniment with dynamics *mp* and *mf*. The score includes markings for *rit.* (ritardando) and *a tempo*. There is also a note: 'ocarina 1era. vez tacet hasta anacruza de compás 21'.

Figura 4.2.2.3 Fragmento inicial de la música de Kakariko en la época del pasado.

En Rancho Lon Lon, la melodía cantada por el personaje Malon, fue creada partiendo de la escala pentatónica de la ocarina; es una pieza sencilla y lenta, y es acompañada por una guitarra. Su sencillez, además del estilo, se debe a que tenía que servir simultáneamente como canción para la ocarina. Su estructura se puede considerar estrófica (AA,BB,AA), ya que cada segmento es de 8 compases, resultando una de las piezas más fácilmente entonables de todo el juego, tanto, que se le añadió letra y fue cantada en el concierto *Mario & Zelda Big Band Live*, organizado en Japón en el 2003. Cabe mencionar que la línea melódica principal cambiará de timbre según la cercanía de Link respecto a Malón, sirviendo así, nuevamente, a un proceso interactivo: si Link se encuentra cerca de Malón, la voz de este personaje llevará la línea melódica principal; si Link comienza a alejarse de ella, será sustituida por un violín. Esta técnica de cambiar el timbre de las diferentes voces en tiempo real mediante capas (layers) para señalar cambios de situación, se volvió recurrente desde los 90s.<sup>79</sup>

<sup>79</sup> En *Super Mario World* (1991) al conseguir a Yoshi se añade percusión a la música de cada nivel; en *Banjo-Kazooie* (1998, Rare) la instrumentación cambia en las diferentes áreas de cada nivel.

2

Andante ♩ = c. 86

Voz sint.  
o violín

Guitarra

Voz sint.  
o violín

Guitarra

Cuerda

Cello

Voz sint.  
o violín

Guitarra

Cuerda

Cello

Figura 4.2.2.4 Fragmento de la música de Rancho Lon Lon.

Por otro lado, en los minijuegos de carrera de caballos del Rancho Lon Lon y en el Tema de Ingo en la misma zona, se identifican recursos característicos del *bluegrass* (conocido anteriormente como *Hillbilly*), un estilo de la música *country* que se desarrolló en 1940 gracias al músico Bill Monroe y su grupo: *The Blue Grass Boys*. Combina elementos de danza, religión y entretenimiento del hogar. Una banda típica de este género contiene de 4 a 7 cantantes que se acompañan con dos instrumentos rítmicos (guitarra y contrabajo) y diversos instrumentos melódicos (violín, banjo de 5 cuerdas, mandolina, *steel guitar* hawaiana y una segunda guitarra).<sup>80</sup> La música de la carrera de caballos es una variación del Tema de Ingo, con la misma instrumentación (violín, contrabajo,<sup>81</sup> banjo, guitarra y armónica) pero en un estilo más virtuoso y bailable, y sólo en la carrera se escucha una conclusión al llegar a la meta. Tanto el *country* como el *bluegrass* son utilizados frecuentemente en filmes de temáticas en ambientes rurales como granjas o pueblos campiranos de Estados Unidos, como ocurre también en este caso.

80 Neil V. Rosenberg, "Bluegrass music", *The New Grove Dictionary of music and musicians*. Stanley, Sadie (Ed.). London:McMillan, 2001, p.812. (Emmanuel Agúndez trad.)

81 Debido a la influencias de Koji Kondo por la música popular, en donde el bajo eléctrico es usado con frecuencia, el uso de este timbre queda a discusión, ya que por las características tímbricas en el juego, podría tratarse tanto de un contrabajo como de un bajo eléctrico.

**Figura 4.2.2.5 Influencia del bluegrass en la música de carrera de caballos.** Los instrumentos usados en esta pieza son los más representativos del estilo *bluegrass*.

### 4.2.3 Música de cinemáticas

Música	Localización	# de veces que aparece	Duración aproximada
<b>SECUENCIAS</b>			
Pantalla de presentación	Pantalla de Presentación	1- Indefinido	01,08
Hada volando	Secuencia introductoria de Navi/ Vuelo con Kaepora	1-Indefinido	,15
Leyenda de Hyrule	Narración de la leyenda de Hyrule	1	1,55
Cámara de los sabios	En la Cámara de los sabios	6	1,31
Sello de los Seis sabios	Al derrotar a Ganon	1	,28
Escena Final	Escena final del juego	1	,31
Creditos finales	Créditos del juego	1	7,08
<b>ESCENAS</b>			
Jefe de calabozo vencido	Al vencer a un Jefe final de calabozo	9	,10
Eventos- Piedra espiritual	Al obtener una Piedra espiritual	3	,14
Eventos- Ocarina de las hadas	Obtener Ocarina de las hadas/Aprender una pieza	12	,08
Escape de Lon Lon Ranch	Al escapar de Lon Lon Ranch con Epona	1	,07
Primer encuentro con Zelda	Conocer a Zelda, Ruto y liberar Gorons en templo de f.	10-indefinido	,04
Puerta del Tiempo	Al abrir la puerta del Templo del Tiempo	1	,14
Espada Maestra	Al tomar la Espada Maestra	5	,11
Medallón de los Sabios	Al obtener un medallón de los sabios	6	,12
Puente del castillo de Ganondorf	Creación del puente de los sabios	1	,16
Fin de partida	Al perder toda la energía	0- Indefinido	,08
<b>FANFARRIAS y EFECTOS DE SONIDO</b>			
Contenedor de corazón	Al obtener un corazón completo en la barra de salud	Indefinido-17	,03
Cofre de Tesoro	Al abrir un cofre grande	1-Indefinido	,08
Objeto	Al obtener un objeto importante	1-Indefinido	,02
Objeto pequeño	Al obtener un objeto de menor importancia	1-Indefinido	,02
Token de skulltula dorada	Al derrotar una Skulltula dorada	0- Indefinido	,01
Rupia	Al conseguir una rupia azul o mayor	Indefinido	,01
Rupia morada	Al conseguir una rupia morada o mayor	Indefinido	,01
Secreto	Al descubrir un secreto	Mín.- Máx. def.-Indef.	,01
Mecanismo activado	Al activar un mecanismo	Mín.- Máx. def.-Indef.	,01

**Figura 4.2.3.1 La música de cinemáticas en *Ocarina of Time*.**

Esta música aparece en escenas y secuencias cinemáticas,<sup>82</sup> refuerzan la narrativa de la historia y acciones específicas en el juego durante estas animaciones, favoreciendo la inmersión y profundidad. Pueden tener diferentes grados de interactividad ya que existen diferentes tipos de

<sup>82</sup> El uso de los términos *escenas* y *secuencias* es únicamente para distinguir los diferentes tipos de cinemática (de acuerdo a su duración e importancia argumental) y la música usada para ellas dentro del juego. v. p.

cinemáticas en el juego. Los tres tipos más antiguos podrían considerarse la introducción del juego, en este caso, la pantalla de presentación, las secuencias narrativas y los créditos finales, que equivaldrían a la introducción, desarrollo y créditos finales de una película.

**Escenas:** Composiciones a manera de progresiones o cadencias conclusivas que remarcan un evento particularmente corto (generalmente con una duración menor a los 10 segundos.) como obtener un objeto, derrotar a algún jefe de calabozo, ser derrotado por algún enemigo, etc.

The image displays three musical score excerpts from the game *Ocarina of Time*.  
 1. **Primer encuentro con Zelda:** This excerpt is in 8/8 time with a tempo of approximately 76 (♩ = c. 76). It features the Arpa (Harp) and Violines (Violins). The harp part has a melodic line with some triplets and a *rit.* (ritardando) marking. The violins provide a harmonic accompaniment.  
 2. **Espada Maestra:** This excerpt is in 4/4 time with a tempo of approximately 110 (♩ = c. 110). It features the Corno francés (French Horn), Glockenspiel, Violines, and Cuerda baja (Bass). The French horn has a melodic line, the Glockenspiel has a rhythmic accompaniment, and the strings provide a harmonic base.  
 3. **Fin de partida:** This excerpt is in 4/4 time with a tempo of approximately 62 (♩ = c. 62). It features the Arpa, Violines, and Cuerda baja. The harp has a melodic line, the violins have a rhythmic accompaniment, and the bass provides a harmonic base.

Figura 4.2.3.2 Tres piezas de escenas cinemáticas en *Ocarina of Time*.

**Fanfarrias:** Se asignó el nombre de fanfarria por su carácter y función exclusiva de anunciar o señalar.<sup>83</sup> Son similares a las progresiones de las escenas cinemáticas pero de menor duración; remarcan o señalan eventos sumamente cortos (como la obtención de un objeto, tesoro o premio), por lo que pueden durar apenas dos compases o incluso, ser un motivo rítmico-melódico. Su resolución conclusiva favorece que el usuario enfoque su atención en el objeto o logro obtenido. Junto con los *SFX* son las piezas más recurrentes. Las fanfarrias usan las consonancias, disonancias, modulaciones y progresiones diatónicas o cromáticas claramente definidas para indicar conclusividad o suspenso. Por ejemplo, si se trata de una situación de connotación positiva o alegre (como la obtención de la ocarina o una nueva canción) la progresión asciende, mientras que en un evento triste (fin de partida), desciende y su conclusión no es consonante. En la obtención de objetos existen tres fanfarrias que suenan en diferentes situaciones: los que se encuentran en cofres

<sup>83</sup> Originalmente las fanfarrias se utilizaban como señales de cacería, dadas al inicio o al final de la caza.

de tesoro y los que se obtienen directamente del suelo o de personajes. Sólo en los cofres de tesoro de mayor tamaño se escuchará una progresión cromática previa a la fanfarria que, sumado a su interrupción abrupta y al carácter de anuncio de la fanfarria, genera la sensación de sorpresa al encontrar estos objetos.

Evento	Objeto pequeño	Objeto	contenedor de corazón	cofre de tesoro
Al abrir un cofre de tesoro grande				
Recoger un objeto común por 1era vez.				
Recoger un objeto común recurrente				
Obtener un objeto importante por 1era vez.				
Recuperar un objeto importante ya adquirido				
Completar un contenedor de corazón				
Recibir objeto común de un personaje				
Recibir objeto importante de un personaje				

Figura 4.2.3.3 Función de las fanfarrias de OoT.

Cofre de Tesoro

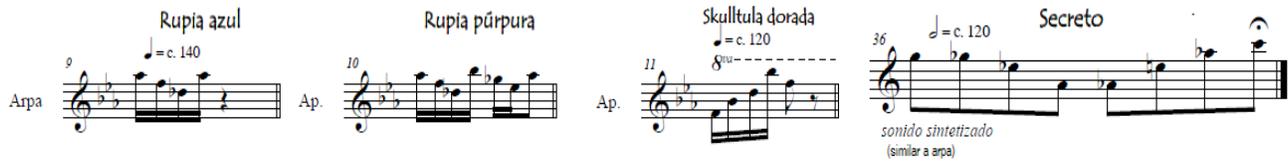
The musical score for 'Cofre de Tesoro' is written for five instruments: Flauta (Flute), Corno ingles (English Horn), Glk. (Glockenspiel), Cda. a. (Cello), and Cda. b. (Double Bass). The tempo is marked as c. 108. The score is divided into three measures, each containing a triplet of eighth notes. The Flauta and Corno ingles parts play a melodic line, while the Glk., Cda. a., and Cda. b. parts provide a rhythmic accompaniment.

Figura 4.2.3.4 Progresión del Cofre de tesoro previo a las fanfarrias más comunes.

The musical score for three fanfarrias is divided into three sections: 'Objeto' (tempo c. 100), 'Objeto pequeño' (tempo c. 140), and 'Contenedor de corazón' (tempo c. 120). The instruments involved are Trompeta (Trumpet), Trombón (Trombone), Timbal (Tom-tom), Platillo (Cymbal), Tpt. (Trumpet), Tbn. (Trombone), Tarola (Tambourine), Arpa (Arpa), and violines (Violins). Each section features a distinct melodic and rhythmic pattern.

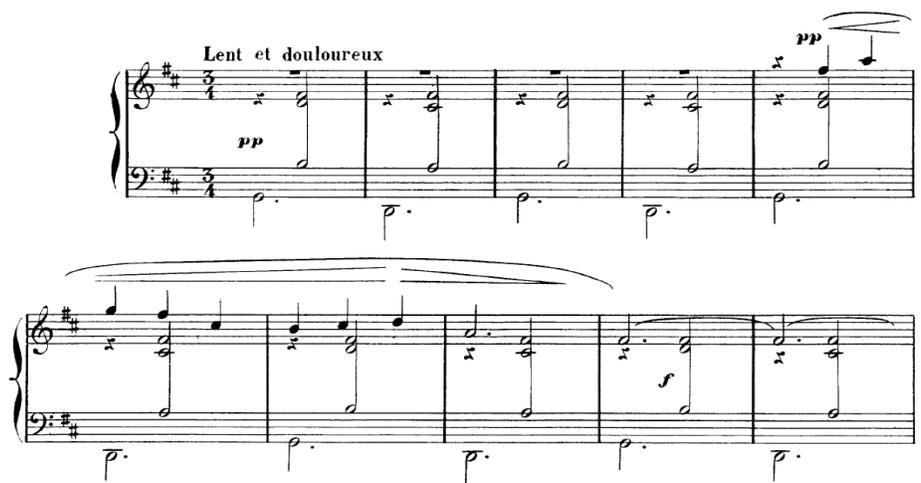
Figura 4.2.3.5 Las tres fanfarrias más usuales para la obtención de objetos.

**Efectos de sonido (SFX):** Motivos rítmico-melódicos monofónicos de similar función que las fanfarrias, pero de menor duración (1-2 segundos) usados para objetos o eventos de importancia menor, como rupias, *gold skulltulas* o mecanismos en calabozos. Su aparición depende completamente del jugador: si se juega con la menor ayuda de objetos posibles, se escucharán pocas veces; si se toman objetos se escucharán más veces.



**Figura 4.2.3.6** Cuatro de los efectos de sonido más recurrentes en el juego.

**Secuencias:** Refuerzan puntos argumentales claves del juego como historia, origen o desenlace de hechos. Acompaña la escena visual sincronizadamente como en un filme y pueden contener material musical de la serie de *Zelda*, adecuándose al contexto de la imagen. Los ejemplos más representativos son la narración de la *Leyenda de Hyrule* y los *Créditos finales* -un collage del material musical usado en la obra. Una de las secciones del gran final de los créditos es material reciclado de otro juego: una variación del mismo segmento en los créditos del juego *Star Fox 64*, musicalizado también por Kondo. En cuanto a la pantalla de título (inicio) -la carta de presentación del videojuego- se observa a Link cabalgando al amanecer en la llanura de Hyrule acompañado de música en piano y un tema en ocarina de carácter etéreo y sutil tomado de la música de la flauta en *TLOZ* (1986), una armonía sencilla y un rubato, recursos que recuerdan el impresionismo del *Preludio a la siesta de un fauno* de Debussy y el minimalismo de la *Gymnopedie No.1* de Satie, con la cual guarda un gran parecido.



**Figura 4.2.3.7** Inicio de la *Gymnopedie No. 1*, de Eric Satie.

Figura 4.2.3.8 Inicio de la música de la Pantalla de presentación en *OoT*.

#### 4.2.4 Música Ambiental

Aunque corresponde a determinados calabozos y batallas, se contempló como categoría diferente debido a que su función está más orientada a propiciar sensaciones, emociones o estados en el usuario como temor, inseguridad, tranquilidad o contemplación, favoreciendo la inmersión en puntos específicos. Usa timbres de instrumentos orientales y exóticos (cítara, santur, darbuka, wood blocks) y estilos como *new age* y rock por lo que musicalmente resultan las más interesantes. La música *new age* es un estilo instrumental del siglo XX, mejor identificado por su propósito espiritual y su naturaleza contemplativa que por características musicales sobresalientes. Surgió en 1965 con el movimiento *New Age*, distinguiéndose, principalmente, por poseer un rango de influencias contemporáneas e influencias musicales eclécticas globales: armonías estáticas, inexistencia de un ritmo o pulso, timbres influenciados por sonidos electrónicos y sonidos derivados de la naturaleza, armonías consonantes, aproximaciones a la improvisación y estratificación de eventos musicales. Este género parece celebrar la visión individual y la expresión personal, ya que contempla una

variedad de estilos que están vagamente conectados a sus manifestaciones originales, abarcando categorías musicales como *meditative/trance*, *space*, *acoustic*, *cross-cultural*, *vocal*, *jazz-fusion*, *healing/stress*, *progresive/electronic*, entre otras.<sup>84</sup> Por su parte, el término de música electrónica se usa para designar toda aquella música producida o modificada por aparatos electrónicos que permiten la creación o edición directa de sonidos y sus propiedades como altura, envolvente, amplitud, timbre, reverberación, modulación, etc.<sup>85</sup> El estilo *New age* podemos encontrarlo principalmente en los calabozos del juego cuyo diseño, como se mencionó anteriormente, está relacionado o inspirado en ideas que frecuentemente tiene que ver con elementos naturales o intangibles (aire, fuego, espíritu, oscuridad, luz, etc.).<sup>86</sup>

**Música de Calabozos:** Parece no estar pensada a partir de un tema musical sino de una idea sonora, pues a diferencia de lugares como el Mercado donde Shigeru Miyamoto pedía a Koji Kondo melodías agradables (GlitterBerri, 2007), para los calabozos solicitó música que no tuviera melodía o algo identificable. Estas piezas no describen el interior de los calabozos sino una aproximación a su esencia, transmitiendo las impresiones y sensaciones que estos generan. Es por eso que los recursos musicales de estas piezas son los más llamativos del juego y comparten muy pocos elementos entre sí y con las demás piezas. De toda la música de *OoT* es la que más podría considerarse música de fondo y la de comportamiento más lineal (sin relación evidente entre la interacción o sincronización con el jugador) y puesto que en los calabozos el jugador invertirá gran cantidad de tiempo en resolverlos, son las de mayor duración.

Música y localización	Carácter/ descripción	Influencia musical	Función específica	Se asocia con / representa
Interior del Árbol Deku	misterioso, etéreo	new age, minimalismo	Ambientar, duda	misterio, explorar
Caverna de Dodongos	misterioso, oscuro, salvaje	New age, electroacústica	Ambientar, miedo, inseguridad	misterio, alerta, cueva
Interior de Jabu-Jabu	misterioso, tranquilo	new age, minimalismo	Ambientar	visceral, orgánico
Templo del Bosque	etéreo, misterioso, lúgubre	New age, electroacústica, min.	Ambientar, emoción	misterio, soledad
Templo del Fuego	primitivo, misterioso, calmado	New age, africano, minim.	Ambientar, describir	fuego, calor, oración
Caverna de Hielo	cómodo, tranquilo	new age, minim.	Ambientar, describir	hielo, frío, luminosidad
Templo de Agua	tranquilo, meditativo, sensual	New age, árabe, minim.	Ambientar, concentración	agua, meditación, relajación, paz
Templo de las Sombras	lúgubre, misterioso, oscuro	New age, hindú, gregoriano	Miedo, inseguridad	oscuridad, espíritu, almas
Templo del Espíritu	tranquilo, meditativo, solemne	New Age, hindú, minim.	Describir, ambientar	meditación, misterio, desierto
Castillo de Ganondorf	misterioso, lúgubre	New age, electroacústica	Miedo, misterio,	calabozo, soledad,

**Figura 4.2.4.1 Música de calabozos.**

84 "New Age", The Garland encyclopedia of world music vol 3, The United States and Canada. Ellen Koskoff (Ed.) Garland Publishing, Inc. New York and London 2001. (Emmanuel Agúndez Trad.)

85 Hubert S. Howe Jr, "Electronic music", The New Grove Dictionary of music and musicians, vol 11. Stanley, Sadie (Ed.). London: Mcmillan, 2001, pp.107-108.

86 Por la definición de música electrónica, toda la música de este juego podría considerarse como tal, pero se está sugiriendo el estilo estético de esta música, más que el método de creación.

## Templo del bosque

El Templo del bosque se encuentra ubicado en lo más profundo del Bosque Perdido, al final de la Pradera Sagrada del Bosque y es el primer calabozo al que se accede en la época del futuro. La música complementa su atmósfera misteriosa usando una configuración minimalista: acordes de un timbre que recuerda al de copas de cristal frotadas se mezclan unos con otros generando una base armónica poco definida, etérea y difusa; un timbre de percusión en tresillos aparece y se desvanece constantemente, mientras alientos madera repiten motivos que concluyen repentinamente, apareciendo y desvaneciéndose constantemente en torno al plano armónico y que, debido a su repetición constante, parecen tener la intención de inducir un trance.

The musical score for 'Templo del bosque' is presented in four staves. The top staff, labeled 'percusión de madera', features a rhythmic pattern of eighth-note triplets with a dynamic range from *mp* to *pp*. The second staff, 'Instrumento similar a copas de cristal', shows a sequence of chords with a similar dynamic range. The third staff, 'alientos madera', contains a melodic line with repeated eighth-note motifs. The bottom staff provides a harmonic foundation with sustained chords. The score is marked with a tempo of  $\text{♩} = c. 60$  and includes measure numbers 55 and 56.

Figura 4.2.4.2 Fragmento de Templo del bosque.

Esta pieza complementa el templo en cuyo interior solitario, lúgubre y revestido de neblina blanca se deberá buscar cuatro fantasmas escurridizos que, al igual que estos timbres, desaparecen constantemente. Puede considerarse una representación adecuada de lo que se observa en el interior del templo.

## Caverna de hielo

En el sexto calabozo, conocido como la Caverna de Hielo (accesible sólo en la época del futuro) se utilizan acordes de cuartas justas ligeramente arpegiados, con un timbre que recuerda al de glockenspiel y celesta para reflejar el ambiente gélido y luminoso debido a las estructuras de hielo y nieve de su interior. Estos timbres se usan con frecuencia para destacar simbólicamente situaciones donde el brillo y la luz se presentan de manera visual (vuelo de hada, prelude de la luz, etc.). Se utiliza también un efecto de sonido que recuerda al del viento.

The musical score consists of three staves. The top staff is for an instrument similar to a celesta, the middle for a similar instrument, and the bottom for wind effects. The tempo starts at a quarter note equal to approximately 86 beats per minute. The score includes markings for *mf*, *mp*, and *p*, as well as tempo changes to *rit.* and *a tempo*. The piece concludes with a *D.S. & F.O.* instruction and a *simile* marking.

**Figura 4.2.4.3 Música de la caverna de hielo.** Formada únicamente por una progresión de acordes de 4tas justas y modificaciones de tempo como *rit.* y *a tempo*. La indicación *D.S. & F.O.* (*Dal signo & Fade Out*) es utilizada en partituras japonesas de música de videojuegos para indicar el *loop*.

**Música de Batallas:** Las piezas de batalla son las que más recursos tímbricos utilizan y las que mayor influencia de rock tienen: texturas mixtas, predominancia de metales en las voces principales, percusión (principalmente tarola y timbales), cuerda frotada y piano como bases rítmico-armónicas, patrones rítmicos con acentuación en tiempos poco usuales, así como un carácter usualmente amenazador y/o agresivo. Son las piezas más complejas rítmicamente hablando; acompañan las batallas contra enemigos, induciendo un estado de tensión y nerviosismo, sirviéndose para ello principalmente del ritmo, tonalidades menores y tempos rápidos con patrones rítmicos complejos.

Música	Alientos						Cuerda frotada				Teclados		Percusión				# total de voces		
	Maderas			Metales			Vln	VI	Vc	Cb	Pn	Xyl	Mba	Membranófonos, varios				otros	
	Picc	Fl	Fg	Tpt	C.fr	Trb								Timb	B.D	Trl			Otros
Batalla - enemigos																			7
Batalla - Subjefe				2															9
Batalla - Jefe de Calabozo				4															10
Batalla - Dodongo/Volvagia				3															13
Batalla contra Ganondorf				2															11
Escape del Castillo de Ganondorf				2							2								8
Batalla Fnal: Ganon				3															12

	Lineas melódicas principales/papel solista
	Contracanto / papel secundario
	Base rítmica/armónica

**4.2.4.4 Instrumentación de la música de batalla.**

En contraposición al *Rock & Roll*, el Rock no puede ser definido en términos de un sólo estilo musical: fue el resultado de la conglomeración de estilos unificados por un espíritu, ambiente y objetivo en común. Esto hace imposible definir en términos puramente musicales estilos como el de los *Rolling Stones*, *Joni Mitchell*, *Jefferson Airplane*, *Deep purple*, entre otros. A diferencia del *Rock & Roll*, el rock era pesado, eléctrico, dependía de la amplificación y distorsión eléctrica y, eventualmente de la producción electrónica de sonido. La forma se volvió mucho más libre y elástica: usa desde formas cantadas tradicionales hasta improvisaciones de forma libre.<sup>87</sup> Grupos como *Yes*, *Pink Floyd*, *King Crimson*, *Genesis*, y *ELP (Emerson, Lake & Palmer)* comenzaron a incorporar, cada vez más, sofisticadas formas, armonías y estructuras rítmicas en su música, referida como rock progresivo (“*prog rock*”), *art rock* o rock clásico hacia finales de los 60s y principios de los 70s. Influenciados por la técnica virtuosa de Eric Clapton y Jimi Hendrix, la complejidad de la música clásica y la naturaleza experimental de grabaciones tardías de los Beatles estos grupos apelaron a una subcultura que comprendía músicos jóvenes que buscaban música más intrincada y contemplativa.<sup>88</sup> Los subgéneros del rock como el progresivo, sinfónico, *metal*, *power metal*, entre otros, hacen uso de recursos musicales presentes en la música académica de los diferentes periodos: progresiones y modulaciones armónicas, formas como la fuga, el canon y la sonata, solos instrumentales virtuosos, *bel canto*, e incluso temas tomados de algunas sinfonías u otras obras académicas.<sup>89</sup> Por mencionar un ejemplo, el album *Pictures of an exhibition* del grupo *Emerson, Lake & Palmer* (grabado en vivo en 1971) contiene arreglos basados en la misma obra de Musorgsky: *Cuadros de una exposición* (Charles Hamm, p.120).

Música	Duración	Forma	Tonalidad	Tejido	Ritmo	Tempo	Caracter	Influencia musical	No. de veces que aparece
Batalla - enemigos	,57	A,Ai,A3,P	Si (VII dis)	mixto	4/4	♩ = c. 100	tenso, misterioso	rock progresivo	más de 1
Batalla – Subjefe	1,00	I,AB,C,D,E,E,P	Re menor	mixto	4/4	♩ = c. 120	animado, marcial	rock progresivo	12
Batalla - Jefe de Calabozo	1,09	I,AB,C	Do menor	mixto	12/8, 6/8	♩ = c. 130	agresivo, violento, agitado	rock progresivo, clásica	7
Batalla – Dodongo/Volvagia	1,00	I,AB,C,D	Do menor ?	mixto	2/4, 5/8, C, 6/8	♩ = c. 140	con brio, feroz, con fuego	clásico, rock progresivo	2
Batalla contra Ganondorf	1,04	I,AB,A,Ai,progr	Sol menor ?	mixto	4/4, 23/8	♩ = c. 230	con brio, con fuego, majestuoso	rock progresivo, clásico	1
*Escape del Castillo de Ganondorf	,26	I,AB,A	Do menor	mixto	4/4	♩ = c. 126	marcial, triste,	rock progresivo, clásico	1
Batalla Final: Ganon	1,34	I,AB,C,D	Do menor	coral	3/2, 4/4, 2/4	♩ = c. 140	doloroso, triste, marcial	rock progresivo, clásico	1

#### 4.2.4.5 Música de batallas en *Ocarina of Time*.

Las piezas de batalla son diferentes entre sí. Todas tienen en común un desarrollo a partir de un

87 Charles Hamm, “Popular music, §III, 2: Since 1940. Country music”, *The New Grove Dictionary of music and musicians*, vol 15, Stanley, Sadie (Ed.), London: Mcmillan: London, 2001, p.115-119.

88 Rob Bowman/Sara Nicholson, “Rock”, *The Garland encyclopedia of world music vol 3 The united states and canada*. Ellen Koskoff (Ed.) Garland Publishing, Inc. New York and London, 2001, p. 356.

89 Algunas de las canciones donde se aprecia esta práctica son: *April* de Deep purple; *Promenade & The Gnome* de Emerson, Lake & Palmer, *Lord of The Thunder* de Rhapsody, *The phantom of the opera* de Nightwish, entre otros.

motivo rítmico, suelen tener cambios de compás, compases de amalgama, y acentuaciones en tiempos poco usuales. Predominan los instrumentos de aliento metal como trompetas y trombones principalmente, aportando dramatismo a estas escenas, mientras las tonalidades menores y un ostinato de tarola imprimen un carácter lúgubre y bélico.

La más recurrente será la música de *Enemigos* (en el soundtrack aparece como *Battle*), apreciable al acercarse a un enemigo potencial en cualquier lugar (excepto durante el día en la Llanura de Hyrule y lugares adyacentes) y que se desvanece una vez que haya pasado el peligro. Por tal razón, esta música es la única de entre las piezas de batalla que carece de una introducción o de un desarrollo de tema o motivo notable, favoreciendo una transición más fluida entre las peleas (que serán frecuentes) y el resto del juego.

The image shows a musical score for a battle scene. It consists of four staves: Trombón (Bassoon), Fagot (Bassoon), Tarola (Drum), and Cuerda baja (Bass). The tempo is marked as '♩ = c. 100'. The Trombón staff has a melodic line with a slur over it. The Fagot staff has a chromatic scale. The Tarola staff has a rhythmic pattern with accents. The Cuerda baja staff has a complex rhythmic pattern with accents and a dynamic marking of 'mf >'. The score is marked with '13' at the beginning of each staff.

**Figura 4.2.4.6 Fragmento de música de batalla.** El ostinato de cuerdas en pizzicato de acentuación irregular y a contratiempo genera un desequilibrio sonoro, poniendo al jugador en alerta, al igual que los acordes disonantes de las cuerdas con arco y las escalas cromáticas de un fagot.

El resto de las piezas de batalla se escucharán un número definido de veces, por lo que cada una cuenta con un segmento introductorio. Su complejidad musical es proporcional a la dificultad que representa vencer al enemigo, siendo la batalla contra Ganondorf la más compleja de todas. La música del Escape del Castillo de Ganondorf, no corresponde propiamente a una escena de batalla sino a la transición entre las dos batallas contra el enemigo más fuerte del juego,<sup>90</sup> por lo que comparte algunos recursos musicales como la percusión y una reminiscencia (leitmotif) del tema de Ganondorf.

<sup>90</sup> Es la escena donde Ganondorf derrumba su castillo en un intento desesperado por acabar con Link y Zelda.

11  $\text{♩} = c. 120$

Trombón

Timbales

Tarola

Cuerda alta

Cuerda baja

(8<sup>va</sup>)

**Figura 4.2.4.7 Fragmento de Batalla de Subjefe.** En la Batalla de subjefe la cuerda realiza, como ostinato rítmico-melódico, un motivo descendente, mientras se alternan diferentes secciones instrumentales.

15  $\text{♩} = c. 150$

Trompeta 1

Tpt. 2

Tpt. 3

Tarola

Piano

**Figura 4.2.4.8 Fragmento de Jefe de calabozo.** El piano lleva el ostinato rítmico (una escala cromática ascendente y descendente), mientras 3 trompetas se imitan en una progresión canónica.

15  $\text{♩} = c. 115$

Como francés

Trompeta

Trombón

Marimba

Tarola

Cuerda frotada

**Figura 4.2.4.9. Fragmento de la Batalla final contra Ganondorf.** Las pieza donde la influencia de rock progresivo es más evidente debido al compás de 23/8, progresiones cromáticas y una tonalidad poco definida y disonante (su centro tonal parece estar en sol menor) como todas las piezas relacionadas con este personaje.

La música de batalla de la Llanura de Hyrule entraría en esta categoría, pero a diferencia del resto, forma parte del tema de ese lugar y su estilo es más cercano a la música clásica que al rock.

### 4.3. Música de la Ocarina: La ocarina como instrumento musical digital

Pese a su sencillez, la música de la ocarina es la que se encuentra en el plano interactivo más complejo, ya que está integrada tanto a la historia como a la jugabilidad: cada una de sus piezas tiene un estilo musical diferente y una función específica; algunas pueden considerarse leitmotif, ya que aparecen en otras piezas y se relacionan simbólicamente con diversos elementos; deben introducirse manualmente (simulando tocar un instrumento real) activando los sonidos en el orden correcto. Las seis primeras son las más sencillas de aprender, pues son básicamente un motivo repetido; la sexta se lee en la inscripción sobre una tumba mientras que las seis restantes, de mayor complejidad que las anteriores, las enseña Sheik en la época del futuro y tienen la función única de teletransportar a Link a la entrada de 6 templos.<sup>91</sup> La única que no es indispensable para terminar el juego (en su totalidad) es la Canción del sol; sin embargo, facilita la realización de objetivos.

Aunque el uso de un instrumento musical ya había aparecido en *The Legend of Zelda*, *TLOZ: A Link to the Past* y *TLOZ: Link's Awakening* es en *Ocarina of Time* donde esta idea se desarrolla complejamente y se consolida como uno más de los elementos característicos de la serie.<sup>92</sup> En una entrevista realizada al equipo desarrollador de *Ocarina of Time*, Shigeru Miyamoto mencionó que le gusta la música internacional, como la inca o la latina. Cabe mencionar que la ocarina es un instrumento de viento cuyos orígenes, aun discutidos (pues existen instrumentos similares en varias partes del mundo), se remontan a Mesoamérica y Sudamérica, siendo conocida en Europa tras las conquistas de Cortés. Fue un instrumento usado por Aztecas, Mayas e Incas, hecho usualmente de barro y diseñado con forma de animales.<sup>93</sup> Actualmente se fabrican con diversos materiales como plástico, barro, cerámica o madera y existen diferentes tipos.

Shigeru Miyamoto pensaba que la ocarina se encontraba más dentro del estilo de *Zelda* y le parecía mejor idea el tocar un instrumento musical para realizar una tarea, en lugar de usar un hechizo o algo similar. Inicialmente se consideraron instrumentos de caña, pero finalmente se optó por la ocarina transversal. Se pensó también en que la introducción de las piezas fuera automática (como en juegos anteriores), ya que introducir manualmente los sonidos sería más difícil, pero

91 *Alter ego* de Zelda, para ocultarse de Ganondorf.

92 GlitterBerri. (2007). OoT Staff Interview 1-4: Koji Kondo[traducción de entrevista]. Tomado de *Zelda Power*:

<http://zeldapower.com/index.php/zelda-articles/96-interviews/412-oot-staff-interview-1-4-koji-kondo.html> (24/09/2012).

93 "History of the Ocarina". STL Ocarina. <http://www.stlocarina.com/ocarina-history.html>. (28/12/2012).

cuando los desarrolladores probaron la ocarina en el juego les pareció tan divertido que decidieron dejar la introducción manual de las notas.<sup>94</sup> El verdadero reto se encontraba en usar sólo cinco sonidos para crear piezas sencillas pero bellas, que se desarrollaran coherentemente con el resto de la música. Al respecto Koji Kondo menciona que componer 12 piezas con 5 sonidos (debido a las limitaciones del mando de la N64) hizo la composición un tanto difícil; sin embargo, fue un trabajo bien logrado.

Se optó por una ocarina transversal que funciona como un instrumento musical digital, primordial para el progreso, pues es necesario aprender 11 de 13 piezas existentes para finalizar (parcialmente) el juego. Inicialmente se obtiene la Ocarina de las Hadas y posteriormente es sustituida por la Ocarina del Tiempo. Esta última, de color azul, tiene el emblema de la trifuerza en la boquilla, pero la diferencia principal es meramente argumental, ya que su funcionamiento es el mismo: ambas permiten producir 5 sonidos (Re<sub>5</sub>, Fa<sub>5</sub>, La<sub>5</sub>, Si<sub>5</sub>, y Re<sub>6</sub>) presionando 5 botones diferentes del mando de la N64 ( el botón A, y los botones C: C↓, C→, C← y C↑). Se pueden introducir más notas y efectos presionando simultáneamente otros botones,<sup>95</sup> pero sólo se usaron los botones mencionados, para producir las 12 piezas principales.

El juego permite al jugador crear su propia composición con el espantapájaros del Lago Hylia, haciendo uso libremente incluso de los sonidos que las 12 piezas principales no utilizan. Para aprender cada pieza se debe hablar con determinados personajes en diferentes situaciones en las cuales una ventana con un tetragrama aparecerá y se indicará 2 veces la secuencia de botones que deben presionarse para tocar correctamente la pieza. Si ésta se introduce correctamente se habrá obtenido dicha pieza y podrá ser tocada en cualquier momento con la misma secuencia; en caso de introducir una secuencia equivocada, ya sea al momento de aprender una nueva pieza o cuando se requiera tocarla, un sonido peculiar indicará el error. En el tetragrama se sugiere la distancia de las notas (coincidiría en intervalos exactos si se tratara de una pauta de 5 líneas como la actual) sirviendo de guía visual y facilitando la experiencia musical a los videojugadores. Aunque podría sugerirse que el tetragrama es un recurso de la música medieval, esto sería una mera suposición que no contempla objetivamente el funcionamiento del juego, ya que éste va dirigido a usuarios que no son músicos por lo que carecería de relevancia. En *OoT* además, se buscó facilitar la jugabilidad con la menor cantidad de elementos posibles y, enfocarse en un elemento específico como un tetragrama de la música medieval estaría fuera de contexto para cumplir el anterior objetivo.

---

<sup>94</sup> *Ibid.*

<sup>95</sup> Como Z, L y R y moviendo el *joystick* ↑ o ↓ para subir o bajar semitonos o efectos de vibrato con ← ó →.



**Figura 4.3.1** Ejemplo del uso de la Ocarina en la Fuente de la Gran Hada. De izquierda a derecha :1 Link usa la ocarina sobre el signo de la Trifuerza y el tetragrama aparece. 2. Se introduce la secuencia de botones de la pieza *Nana de Zelda*. 3. La secuencia cinemática se activa. 4 La Gran Hada aparece.

Música	Lugar donde se aprende	Personaje que la enseña	Instrumento	Tonalidad	Forma	Textura	Comp'as	uso en el juego
Nana de Zelda	Jardín del Castillo de Hyrule	Impa	Silbido	Sol M	A,A,AB	Monodia	6 8	Obligatorio
Canción de Epona	Rancho Lon Lon	Malon	Voz femenina	Re M	A,A,AB	Monodia	3 4	Obligatorio
Canción del Sol	Tumba de la Familia Real			DoM	A,A,AB	Monodia	3 4	opcional
Canción de Saria	Pradera Sagrada del Bosque	Saria	Ocarina	Do M	A,A,AB	Monodia	2 4	Obligatorio
Canción del Tiempo	Mensaje telepático de Zelda	Zelda	Ocarina	Re menor	A,A,AB	Monodia	4 4, 3 4	Obligatorio
Canción de la Tormenta	Choza del Molino en Kakariko	organillero	Organillo	Re menor	A AB	Monodia	4 4	Obligatorio
Minuet del Bosque	Pradera Sagrada del Bosque	Sheik	Lira	Re M-MI M	A,A,Ai cad	Mel. a.	3 4	Obligatorio
Bolero del Fuego	Cráter de la Montaña de la Muerte	Sheik	Lira	re menor-Re M	A,A,Ai, cad	Mel. a.	4 4	Obligatorio
Serenata del Agua	Caverna de Hielo	Sheik	Lira	Re m- Re M	A,A,cad	Mel. a.	4 4	Obligatorio
Nocturno de las Sombras	Cerca del pozo en Kakariko	Sheik	Lira	Reb m -Reb M	A,A,Acad	Mel. a.	4 4	Obligatorio
Preludio de la Luz	Templo del tiempo	Sheik	Lira	Re Mayor	A,Acad	Mel. a.	4 4	Obligatorio
Réquiem del Espíritu	Frente al coloso del desierto	Sheik	Lira	Re m-Re M	A,A,Acad	Mel. a.	4 4	Obligatorio
*Canción del Espantapájaros	Con el espantapájaros del Lago Hylia	Espantapajaros	Ocarina	ad lib.	ad lib.	ad lib.	ad lib.	opcional

**Figura 4.3.2** Información sobre las trece piezas de la ocarina.

Canciones de la Ocarina		Melodías de teletransportación	
Ocarina	<p><math>\text{♩} = c. 70</math>  <math>8^{va}</math>              Nana de Zelda</p>	Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 104</math>              Minueto del bosque</p>
Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 90</math>              Canción de Epona</p>	Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 62</math>              Bolero del fuego</p>
Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 130</math>              Canción del sol</p>	Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 90</math>              Serenata del agua</p>
Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 130</math>              Canción de Saria</p>	Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 90</math>              Nocturno de la sombra</p>
Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 120</math>              Canción del tiempo</p>	Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 60</math>              Preludio de la luz</p>
Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 130</math>              Canción de la tormenta</p>	Oc.	<p><math>\text{♩} = c. 78</math>              Réquiem del espíritu</p>

Figura 4.3.3 Piezas musicales de la ocarina.

Cada vez que se toque una de las piezas, se escucharán nuevamente con su respectivo desarrollo y efecto. El desarrollo de las seis primeras es monódico y sencillo; en las melodías de los templos el desarrollo es polifónico y mucho más elaborado, pero sin llegar a ser complejo.

Canciones de la Ocarina

Ocarina

$\text{♩} = c. 70$   
 $8^{va}$   
 Nana de Zelda

Oc.

$\text{♩} = c. 90$   
 Canción de Epona

Oc.

$\text{♩} = c. 130$   
 Canción del sol 5

Oc.

$\text{♩} = c. 130$   
 Canción de Saria

Oc.

$\text{♩} = c. 120$   
 Canción del tiempo

Oc.

$\text{♩} = c. 130$   
 Canción de la tormenta

Figura 4.3.4 Desarrollo de las seis primeras piezas de la ocarina.



Figura 4.3.5. Diseño de la ocarina usada en *TLOZ:OoT*.



Figura 4.3.6 Desarrollo del Réquiem del espíritu.

Cada una de las piezas genera una animación propia (brillos, figuras y colores) según la idea o elemento con el que se relacione. Si se tocan en situaciones específicas se activarán además animaciones y eventos con consecuencias particulares. El nombre de cada pieza aparece en un color diferente, lo que facilita su aprendizaje y asociación con otros elementos.

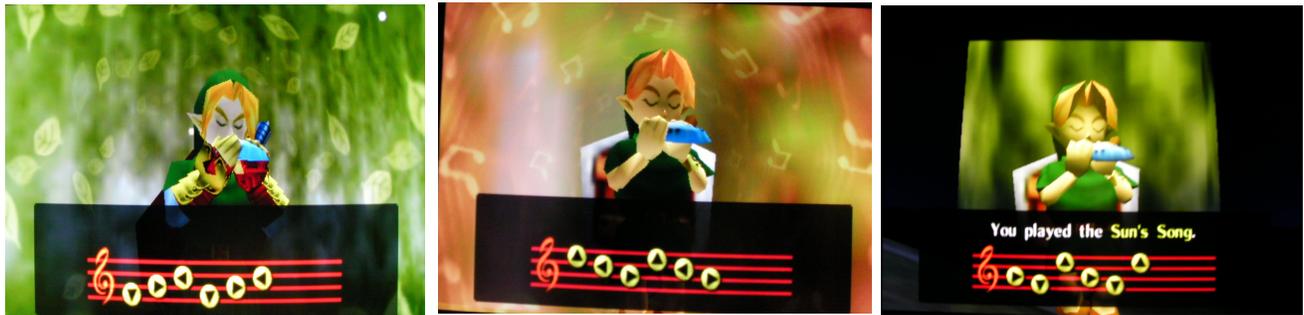


Figura 4.3.7 De izquierda a derecha las animaciones visuales en *Canción de saria*, *Canción de Epona* y *Canción del Sol* con sus respectivas secuencias de botones.

Como ejemplo está la *Canción del Sol*, que permite la manipulación del transcurso del día, adelantando la mañana o la noche siguiente y, además, puede paralizar algunos enemigos en ciertas cuevas y calabozos sin los efectos del cambio de hora simultáneamente. La pieza se aprende dentro de la Tumba de la Familia Real en el cementerio de Kakariko. Para entrar a dicho lugar deberá tocarse la *Nana de Zelda* frente a esta tumba. Dentro, habrá que caminar al final donde

se hallará una lápida con la secuencia de botones inscrita. Al tocar esta música cae un rayo de luz sobre Link; si se encuentra en un lugar donde el día transcurra de manera normal, se observará el acelerado movimiento del sol o de la luna y el cambio de color en el paisaje; si el tiempo de dicho lugar es estático, Link aparecerá en el último lugar en el que estaba con la nueva hora del día.

Música	Color/Animación visual	Función / efecto que produce	
Nana de Zelda	magenta	Activa secretos y eventos, despierta a las Grandes Hadas	
Canción de Epona	anaranjado y notas musicales	Llama a la yegua Epona, obtener leche de las vacas	
Canción del sol	rayo de luz amarilla descendente	Adelanta al siguiente día o noche, paraliza a los <i>Redeads</i>	
Canción de Saria	verde y espiral de hojas	Comunica con Saria, gana la amistad de Darunia, desbloquear secretos	
Canción del Tiempo	azul	Abre la puerta del tiempo, mueve algunas piedras	
Canción de la tormenta	remolino de aire ascendente	Drena el pozo de Kakariko, produce lluvia momentánea, desbloquea secretos	
Minueto del Bosque		Transporta al templo del bosque	destellos verdes
Bolero del fuego		Transporta al Templo del fuego	destellos rojos
Serenata del agua		Transporta al Templo del agua	destellos azules
Nocturno de las sombras		Transporta al Templo de las sombras	destellos morados
Preludio de la luz		Transporta al Templo del tiempo	destellos amarillos
Réquiem del espíritu		Transporta al Templo del espíritu	destellos naranja
*Canción del espantapájaros	verde	Llama al espantapájaros en ciertos lugares	surge el espantapájaros del suelo

**Tabla 4.3.8 Animaciones visuales y funciones principales de la música de la ocarina.**

Las piezas que Sheik enseña sugieren la forma o estilo musical del cual toman su nombre, reflejando de diferentes maneras el carácter y simbolismo con el que se les asocia. Por ejemplo, el *Minueto del Bosque* está escrito en compás de tres cuartos y es de carácter amable y elegante, el *Bolero del Fuego* es una marcha en tonalidad menor con un ostinato rítmico de tarola que recuerda al *Bolero de Ravel*; la *Serenata del Agua*, por su parte, evoca las ondas de agua mezclándose, reforzando la idea con un carácter tranquilo y arpeggios en arpa y cuerdas.

Serenata del agua

The image shows a musical score for the piece 'Serenata del agua'. It consists of four staves: Ocarina (Oc.), Arpa (Arp.), Cuerdas a. (Crda. a.), and Cuerdas b. (Crda. b.). The tempo is marked as '♩ = c. 90'. The Ocarina part features a melodic line with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature. The Arpa part provides a rhythmic accompaniment with arpeggiated chords. The string parts (Crda. a. and Crda. b.) provide a harmonic foundation, with the first violin part marked with a piano (*p*) dynamic and a hairpin indicating a crescendo. The score is numbered 15 at the beginning of each staff.

**Figura 4.3.9 Desarrollo de la *Serenata del agua*.**

The musical score for "Bolero del fuego" is written for five instruments: Ocarina (Oc.), Arpa (Arp.), Trompa (Tr.), Violín (Crda. a.), and Violón (Crda. b.). The tempo is marked as *c. 62*. The score includes dynamics such as *mp* and *p*, and tempo markings like *rit.* and *a tempo*. The Ocarina part features a melodic line with triplets and a final section marked *arco*. The Arpa part has a rhythmic accompaniment with triplets. The Trompa part consists of rhythmic patterns with triplets. The Violín part has a melodic line with triplets and a final section marked *p*. The Violón part has a bass line with triplets and a final section marked *pizz.*

Figura 4.3.10 Desarrollo de la *Serenata del agua* y del *Bolero del fuego*.

De la misma manera que la *Canción del Sol* en la Llanura de Hyrule, las seis primeras canciones de la ocarina aparecen en otras piezas del juego, como en el *Tema de Zelda* y *Rancho Lon Lon* (v. Figuras 4.2.6 y 4.2.2.4 ), lo que permite asociarlas con varios elementos. A continuación se muestran dos ejemplos de temas donde aparecen el leitmotif principal y su desarrollo.

The musical score for "Canción de Saria" is written for six instruments: Ocarina (Ocarina), Oboe y C.i. (Oboe y C.i.), Fagot (Fagot), Pandero/Tarola (Pandero Tarola (percutida c/ escobetilla)), and Cuerdas (Cuerdas). The tempo is marked as *Allegro* with a metronome marking of *c. 144*. The score includes dynamics such as *mp* and *pizz*. The Ocarina part features a melodic line with a red box highlighting the first four notes and a blue box highlighting the next four notes. The Oboe y C.i. part has a rhythmic accompaniment with triplets. The Fagot part has a bass line with triplets. The Pandero/Tarola part has a rhythmic accompaniment with triplets. The Cuerdas part has a bass line with triplets and a final section marked *pizz*.

Figura 4.3.11 Leitmotif en la música del Bosque perdido (Canción de Saria).

**Figura 4.3.12 Leitmotif en *Choza del molino (Canción de la tormenta)*.**

Así, cada pieza de la ocarina puede asociarse y relacionarse no sólo con otras piezas musicales, sino también con colores, estados de ánimo, lugares, objetos, personajes y actividades específicas, por ejemplo: La *Canción de Epona* se asocia con Rancho Lon Lon, el color anaranjado, la yegua Epona, Malón y la cabalgata a caballo; La *Canción del sol*, con el día y la noche, la Llanura de Hyrule, la luz, el sol y el color amarillo; La *Nana de Zelda*, con la princesa Zelda, el tema de *Zelda* (serie), el color magenta y la realeza; la *Canción de la tormenta*, con la lluvia, la *Choza del molino*, la tormenta y la oscuridad, etc. Existen, además de las misiones principales, misiones secundarias donde se utiliza la ocarina para ganar rupias, fragmentos de corazón y otros premios. Se trata de minijuegos musicales, como el de las ranas en el Río Zora o el de los *Skull Kids*<sup>96</sup> en el *Bosque Perdido*. Ambos minijuegos presentan diferentes dinámicas e incrementos en el grado de dificultad que pondrán a prueba la destreza, memoria e inteligencia musical del jugador.

Para concluir este capítulo se mencionarán algunos puntos importantes:

Los efectos sonoros acústicos y ambientales añadidos a la música favorecen la descripción de lugares, dando una idea de sus dimensiones mediante la apreciación de características acústicas simuladas. Por ejemplo, en espacios cerrados y amplios como cavernas, cuevas y algunos calabozos existe reverberación, siendo el Templo del Tiempo el ejemplo mas notorio; en espacios abiertos y cuartos pequeños, por el contrario, la reverberación es nula, recreando así la acústica característica de estos lugares. El paneo (cambio de dirección de la fuente sonora) en la música

<sup>96</sup> Personajes con apariencia de niños y que tocan flautas transversales.

sucede en pocas ocasiones. En la Caverna de Dodongos y el Interior del Castillo de Ganondorf, por ejemplo, el paneo aunado a otros efectos sonoros puede favorecer un estado de alerta y la sensación de miedo o suspenso. Actualmente, al igual que los procesos de transición entre piezas, la adición de estos efectos puede recaer principalmente en editores de sonido; sin embargo, pueden ser concebidos inicialmente y/o sugeridos y supervisados por el compositor.

La tonalidad de cada pieza, además de formar parte del carácter y estilo de cada una, contribuye a realzar el ritmo del juego y favorecer la fluidez entre las escenas. Como ejemplo, la *Llanura de Hyrule*, escrita en Sol Mayor, tiene puntos de acceso a otras zonas del juego con música en otras tonalidades. Partiendo de esa región tonal notamos que la tonalidad de las zonas circundantes corresponde en su mayoría a los grados I, IV y VII de Sol, lo que habla de una planeación armónica consciente que favorece el cambio entre los diferentes estilos musicales. La fluidez de las transiciones es especialmente notoria si pasamos de la música de lugares (generalmente de tonalidades mayores) a los calabozos, carentes de un centro tonal claramente definido que sirve como punto intermedio previo a la batalla contra los jefes, que estarán en tonalidades menores.



**Figura 4.3.13 Tonalidad de la música de zonas subsecuentes a la Llanura de Hyrule.**

Algunas de las piezas de *OoT* han sido adaptadas de juegos anteriores y otras han sido usadas para juegos posteriores. El ejemplo más representativo, además de los temas de Zelda, Ganondorf y del tema original son los *SFX* y las fanfarrias que se han usado íntegras y como variaciones en secuelas; por ejemplo, el motivo que se escucha al activar o descubrir un secreto fue empleado en el primer *The Legend of Zelda* y desde entonces es un símbolo sonoro de la serie. Otro de ellos, el que suena al obtener un objeto o *item* es usado desde *TLOZ* (1986). Ésto da una muestra de la importancia de la planeación y eficiencia, cuya calidad en este caso permitió su inclusión en obras posteriores y su trascendencia en la industria.

Música	Forma	Textura	Clasificación	Aparición en juegos	
				Previos	Posteriores
Eventos- Ocarina de las hadas	Cad	Mel. a.	Escena		MM
Escape de Lon Lon Ranch	Cad	Mixto	Escena		MM
Espada Maestra	Progr-cad	Coral	Escena	AiTP	WW,TP,SS,PH
Puente del castillo de Ganondorf	Cad	Coral	Escena	AiTP	
Fin de partida	Cad	Coral	Escena		MM
Jefe de calabozo vencido	Cad	Mixto	Escena		
Eventos- Piedra espiritual	Cad	Mixta	Escena		
Contenedor de corazón	Cad	Coral	Fanfarria		MM,WW,TP,PH,ST,SS,
Cofre de Tesoro	Progr	Coral	Fanfarria		MM,WW,TP,SS
Objeto grande	Cad	Coral	Fanfarria	TLOZ,AiTP,LA	MM,MC,WW,TP,FS,FSA,PH,ST,SS,
Objeto pequeño	Cad	Coral	Fanfarria		MM,MC,TP,WW, SS,
Token de skulltulla dorada	m	M	SFX		MM
Rupia	m	M	SFX		MM
Rupia morada	m	M	SFX		MM
Secreto	m	M	SFX	AiTP	Todos
Mecanismo activado	m		SFX		MM

Figura 4.3.14 Efectos de sonido y fanfarrias de *Ocarina of Time*.<sup>97</sup>

## Conclusiones

Como músico, este trabajo me permitió ampliar y reforzar mis conocimientos en cuanto a la teoría, historia y comprensión de la música. Al formarme dentro de una escuela clásica donde se tiende a estudiar de manera sistemática y con fórmulas establecidas tuve que plantear un método de clasificación que consideraba las piezas integradas simultáneamente en varios aspectos, ya que no todas las fórmulas respecto a mi formación resultaban del todo útiles. También tuve que hacer investigación de géneros musicales populares y analizar el contenido de las piezas para identificar su estilo. El primer reto fue realizar la transcripción lo más fielmente posible, lo que me permitió entrenar mi oído aún más. El siguiente reto se presentó al analizar estructural y armónicamente la música, por su extensión y por la influencia de géneros populares y étnicos con los que no estaba tan familiarizado; esto me permitió conocer la importancia de la música popular, que desde hace siglos ha servido como inspiración a los grandes compositores. La decisión de qué abordaría primero fue el siguiente paso, lo cual tuve que analizar detenidamente: por un lado quería exponer la gran variedad tanto en estilos como en carácter de estas piezas; por otro lado tenía la intención de mostrar de manera más detallada las características interactivas que hacen única a esta música. Al estudiar estos aspectos descubrí que ambos están vinculados fuertemente por lo que no podía omitirlos. Además, uno de ellos es el primordial (al menos en este juego): el aspecto interactivo; si no se considera en primera instancia, aunque el aspecto estético se trabaje detalladamente perderá relevancia. Los descubrimientos tras explorar y analizar a detalle la creación musical del compositor me llevaron a defender aun más la postura que tenía mucho de empezar este trabajo: cualquier

<sup>97</sup> Se señalan en gris las fanfarrias y SFX más usados en los juegos de *Zelda*.

musical hecha para un videojuego, por más elaborada o compleja que sea perderá valor para el videojuego si no logra satisfacer las necesidades específicas de éste; valdría más componer la misma obra fuera del contexto del videojuego o una obra sencilla en lugar de una obra complejísima que no considere los aspectos interactivos. De igual manera, el análisis de cualquier recurso o aspecto musical (contrapunto, armonía, estilo, etc.) sin considerar el fin o el objetivo de la música estará sujeto a una evaluación fuera de su contexto o función, ya que, finalmente los videojuegos no van dirigidos a músicos sino a personas de distinta edad, género y nivel socioeconómico. Por esto, la música además de las consideraciones mencionadas en este trabajo debe componerse pensando en que será escuchado por un público muy variado. Cuando la música a pesar de todas estas variables logra trascender más allá del juego significa que está cumpliendo exitosamente su objetivo. Si además de considerar los aspectos interactivos, la música cumple una función estética bien lograda, resulta expresiva y conmueve al usuario puede considerarse una buena obra.

Aunque la música de *OoT* resulta ecléctica y los registros de algunos instrumentos pueden encontrarse fuera del rango real, esto no puede considerarse un error, ya que su creación se dió en un contexto diferente al usual, con un objetivo bien definido y con medios electrónicos que permiten libertades para manipular variables de forma inusual en la práctica real y en este sentido, la música de Kondo, como la de muchos otros compositores japoneses de *anime* y videojuegos muestra la tendencia japonesa actual de usar tanto recursos acústicos como electrónicos y estilos musicales variados y fusionarlos, creando un nuevo concepto. Por lo tanto, si se desea tocar esta música en concierto cuidando su estilo íntegramente, se deberán realizar arreglos adecuándolos a la instrumentación con la que se vaya a ejecutar y considerando su trasfondo.

Hoy en día *OoT* puede verse “opacado” al lado de producciones más ambiciosas, pero aun así su música tal como se compuso y funciona, no necesita nada más (desde mi punto de vista); la calidad visual y auditiva deben mantener cierta relación: si se hubiera musicalizado con orquesta posiblemente su apartado visual hubiera sido criticado por no estar al nivel del audio, por mencionar un ejemplo. Por lo anterior esperaba que para la adaptación de *OoT* al 3DS la música fuera grabada con instrumentos acústicos, lo cual no sucedió debido a que Kondo consideró que el juego no necesitaba una revisión en el apartado sonoro: los cambios visuales no fueron tan notorios como para cambiar o actualizar el audio, a diferencia del juego *Star Fox 64* que igualmente se readaptó para 3DS y en el cual es más evidente la necesidad de una revisión de su audio que se dejó tal cual. El nivel de equilibrio es aun más notorio en la versión de *OoT* de 1998, donde la música resultaba mucho más coherente con la calidad del apartado visual. Pese a su relativa sencillez en *OoT* cubre

exitosamente gran cantidad de aspectos del videojuego que se persiguen con la música; empresa en la que no todos los resultados han sido satisfactorios aun recurriendo a prestigiados compositores de cine en producciones multimillonarias. En videojuegos, además, existe el aspecto interactivo, que en ocasiones es obviado o ignorado en algunas producciones. Por ejemplo, algunas de las obras orquestales para videojuegos han sido premiadas por asociaciones dedicadas a la crítica de cine (¿por qué de cine si los videojuegos no son películas?), considerando solo el contenido de la composición y no aspectos interactivos, por ejemplo la música de John Debney para *Lair* o la música de Steve Burke en *Kameo: Elements of Power*; si ponderamos el alcance de su música premiada por su contenido estético y un lenguaje más “tradicional”, al lado de la música de *OoT* y otras obras que no han tenido mayor análisis, que no fueron grabadas con orquesta y que sin embargo han tenido mayor proyección y popularidad a nivel mundial, nos encontramos con una disyuntiva sobre cual aspecto es más importante: el interactivo o el estético. Por esta razón la discusión de la similitud o diferencia entre esta música y la de cine o televisión, o su complejidad musical dentro del repertorio académico o clásico podrá ser retomada más adelante, ya que para esto se requería sentar una base más detallada como punto de partida que definiera estos dos aspectos antes de confrontarlos. En este sentido, *Ocarina of Time* representa uno de los mejores ejemplos de balance entre estos ambos, ya que si bien su música no llega a ser sumamente compleja, tampoco resulta sencilla ni se estanca en un único estilo musical, ofreciendo incluso un acercamiento a la apreciación musical de manera didáctica e interactiva. Podemos notar también que más allá del desarrollo de estilos, se prioriza el reflejar la jugabilidad que ofrece cada segmento del juego por medio de la música. Esto se puede constatar por ejemplo, en el hecho de que Koji Kondo usó géneros musicales que parecerían fuera del contexto de la narrativa como el *blues* y el *rock* y que, sin embargo, concuerdan en ciertas situaciones por su tratamiento interactivo.

A continuación se sintetizan las características más importantes de la música de *OoT*:

- Predominan configuraciones instrumentales reducidas de entre 1 y 9 instrumentos simultáneos, apareciendo solamente en 9 casos el uso de más de 10 instrumentos.
- La duración y cantidad de recursos instrumentales de las piezas suele ser directamente proporcional al tamaño o importancia del lugar y/o evento del juego.
- Sus piezas forman relaciones complejas y multifuncionales entre sí y con variables como: aparición, uso o función, estilo musical, material musical, duración, estructura, entre otras.
- Tiene influencias musicales académicas, populares y étnicas de diversas regiones del mundo. Cada pieza refleja o representa el ritmo de la escena a través de timbres y un estilo

musical basándose en el apartado visual, argumental e interactivo del juego.

- Por los recursos y tratamientos que Koji Kondo utiliza, la música de *OoT*, puede ser considerada interactiva, programática, multigénero y, en gran medida, minimalista.
- Pese a las diferencias de estilo o género, la música no resulta fuera de contexto, no interrumpe el ritmo o fluidez, ni perjudica la cohesión o intercalación de sus diferentes segmentos, ya que responde a las necesidades particulares de cada sección.

La calidad musical lograda en este juego puede considerarse la culminación del trabajo de Koji Kondo, tras 15 años de musicalizar videojuegos. Aunque algunos de los tratamientos y funciones implementadas pueden ser efectivos sólo en situaciones específicas de algún juego en particular, gran cantidad de los usados en *Ocarina of Time* pueden apreciarse en secuelas de la serie tales como: *Majora's Mask*, *Wind Waker*, *Twilight Princess*, *Skyward Sword*, *Phantom Hourglass* y pueden también encontrarse en series de juegos como *Super Mario Bros. (1,2,3 Super Mario World, SMW 2: Yoshi's Island, New Super Mario Bros. Etc.)*; *Super Mario 64*, *Star Fox*; series de *Banjo-Kazooie (Banjo-Tooie, Banjo-Kazooie:Nuts and Bolts)*; series de *Resident evil (1,2,3,4,5, entre otros)*; *Super Mario Galaxy 1 y 2 (2007y 2010)*; serie de *God of War (2005-2011)*; serie de *Gears of War (2006-2011)*; *Rayman Origins (2011)*, *Bayonetta*; *Okami* y las series de *Dead Space*, *Pikmin*, *Soul Calibur*, *Metroid* y *Rockband*, entre muchos otros.

Las funciones mediante las cuales la música de *Ocarina of Time* influye en la toma de decisiones del usuario, afectando sus respuestas y reacciones, son las siguientes:

- Ambientar, describir y hacer más atractiva y disfrutable la apreciación del entorno virtual.
- Representar y relacionar ideas, lugares, situaciones, símbolos, colores, atributos, perfiles de personajes y estados de ánimo por medio de: leitmotifs, temas musicales, timbres instrumentales y estilos musicales.
- Reforzar, dar sentido y cohesionar la narrativa, estructura y ritmo del juego, ayudando a diferenciar, identificar, conocer y recordar las diversas áreas y elementos que lo componen, favoreciendo la sensación de fluidez.
- Indicar los cambios de jugabilidad en las diferentes secciones del juego.
- Aumentar la credibilidad y favorecer la inmersión mediante el realce de las diferentes dinámicas y ambientaciones del juego, induciendo diversos estados de ánimo en el jugador.
- Comunicar y aclarar información valiosa al remarcar y enfocar la atención en eventos y acciones particulares señalándolos y distinguiéndolos por su grado de relevancia.

- Permitir la solución de problemas mediante un instrumento musical digital, exponiendo al jugador a dinámicas interactivas en tiempo real en las que intervienen habilidades musicales como: la percepción auditiva, velocidad de reacción, memoria musical y capacidad de asociación.
- Estimular el desarrollo de la percepción, inteligencia y memoria musical gracias a la repetición reiterada de eventos musicales.
- Aportar pistas e información sobre la jugabilidad en las diversas situaciones, permitiendo establecer relaciones entre los diferentes elementos y disminuir el tiempo que lleva involucrarse con los diferentes grados de interactividad y mecánicas del juego.
- Facilitar al usuario el acceso al contenido y su comprensión.

En este trabajo queda demostrado que la música de *OoT*, además de cumplir funciones interactivas, es parte integral del universo de *Zelda*, convirtiéndose así, en un distintivo y una especie de mapa que permite al jugador asociar la música con elementos de este universo ficticio. A pesar de la gran cantidad de videojuegos que existen la música no siempre logra una calidad o importancia similar: en muchos de ellos la musicalización ha sido ineficiente o poco planeada y la música pasa a segundo plano; en el peor de los casos no resulta admirable, dejando pasar la oportunidad de complementar la interactividad, lo que podría considerarse un desperdicio conocidas las oportunidades composicionales que ofrece un videojuego. En pocos casos la música rebasa la calidad del contenido del juego y sólo en rarísimas ocasiones, como en *Ocarina of Time* ha resultado tan equilibrada, coherente, profunda e indispensable con relación al resto del juego. La posibilidad de la música de integrarse, cohesionar el contenido y agradar al público depende del grado en que el compositor comprenda las necesidades del videojuego, además de sus habilidades composicionales. En la medida en que éste experimente y analice su diseño y funcionamiento comprenderá el enfoque que necesitará la música para estructurar un plan composicional que cubra necesidades específicas, lo que le dará más libertad y eficiencia en el proceso creativo. Su música debería buscar que el producto final logre conjuntarse como una obra coherente, armoniosa y disfrutable que, más allá de permitir conocer el juego y aportar diversión esporádica, trascienda y estimule la parte musical de los usuarios. De no considerar el plano interactivo se corre el riesgo de que resulte una obra disociable fácilmente del juego pero que falle en complementarlo adecuadamente; como en casos recientes donde se tiene la concepción equivocada de pensarse como música para cine. Al respecto, Koji Kondo es uno de los pocos compositores en la industria que ha logrado cumplir exitosamente con estos objetivos manteniendo un estilo propio pese a las tecnologías cambiantes. Sumando este logro a sus convicciones y a que su música ha trascendido

sin importar los recursos sonoros que haya usado, queda manifestado, especialmente en *Ocarina of Time* el éxito de su misión, su experiencia como compositor y su dominio magistral de la musicalización en videojuegos. De esta manera se puede concluir que el contenido y calidad musical que además se adapte a la jugabilidad es lo que se debe buscar en la musicalización de videojuegos. Quien desee, analizar estudiar o componer de manera objetiva esta música, tendrá que comprender y remitirse a la naturaleza lúdica, interactiva y multidireccional de los videojuegos. De no hacerlo corre el riesgo de que su trabajo presente carencias o esté mal enfocado.

Desde el punto de vista musical y a pesar de que se realizó una transcripción y análisis musical exhaustivo en todas las piezas sobre las que era aplicable la representación mediante escritura musical tradicional, este trabajo puede quedar corto en exponer el contenido integral de todas ellas. Sintetiza sin embargo los aspectos más importantes temas que no habían sido expuestos en este campo, por lo que es un punto de partida para profundizar en aspectos como géneros o formas musicales, instrumentación, uso de intervalos o escalas específicas, motivos, frases, armonía, comparación de estilo con otros juegos del compositor, etc. De esta manera dejo una puerta a otros músicos e investigadores que deseen seguir indagando en estos y otros aspectos; con estas bases se podrá evaluar y comparar las faltas, carencias y logros que se han conseguido a través de la música en diversos juegos de manera más objetiva. Este conocimiento puede servir también como herramienta a los desarrolladores actuales (no sólo músicos) y compositores de videojuegos, nuevos o veteranos como una base teorica más sólida para desarrollar futuros proyectos que les facilite la planeación composicional. Más ahora donde gran cantidad de personas se encuentran explorando este campo de trabajo sin guías especializadas o tomando caminos azarosos o experimentales, cuando realmente ya se han recorrido al menos 30 años de musicalizar videojuegos y el conocimiento de dicha experiencia no se había recopilado o puesto al alcance. En base a este trabajo tendrán más razones para preguntarse: ¿Comprendieron las necesidades del juego?, ¿Qué tan lejos se encuentran de este fin?, ¿Su trabajo fue azaroso, experimental o consciente y planeado?, ¿El resultado fue eficiente o satisfactorio? y finalmente ¿Su música refleja la interactividad o complementa la jugabilidad?, ¿Resulta indispensable o parte integral del videojuego?, ¿Ha trascendido en el mercado?. Poniendo en la balanza estas cuestiones se permitirán evaluar de manera crítica su trabajo y se darán la oportunidad de ampliar su criterio y visión para superarse y mejorar la experiencia interactiva en videojuegos por medio de la música.

## Referencias

### Bibliografía

- Aranda, D. & Sanchez-Navarro J.(Eds.). (2009). *Aprovecha el tiempo y juega: algunas claves para entender los videojuegos*. Barcelona:UOCpress.
- Arp et al.(2008). *The Legend of Zelda and Philosophy I link therefore I am/ edited by Luke Cuddy*, Chicago, Illinois: Open Court.
- Chan, Norman.(2007). *A critical Analysis of Modern Day Video Game Audio* [desertation (tesis)]. Tomado de: <http://www.gamesound.com/texts/chan.pdf>
- Collins, Karen. (2005). "From Bits to Hits: Video Games Music Changes its Tune". *Film International #12, January 2005. pp. 4-19*. Tomado de <http://www.gamesound.com/texts/bits2hits.pdf> (20/08/2011).
- Collins, Karen.(2007). "An Introduction to the Participatory and Non-Linear Aspects of Video Game Audio." Eds. Stan Hawkins and John Richardson. *Essays on Sound and Vision*. Helsinki : Helsinki University Press. Tomado de: <http://www.gamesound.com/texts/interactive.pdf> (20/08/2011).
- Collins, Karen. (2008). *Game Sound/An Introduction to the History, Theory, and Practice of Videogame Music and Sound Design*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Collins, Karen (2008). In the Loop : Confinements and Creativity in 8-Bit Video Games Music. *Twentieth Century Music. 2007 Vol 4 issue 2. pp.209-227*. Tomado de: <http://www.gamesound.com/texts/IntheLoop.pdf> (20/08/2011).
- Collins, Karen (Ed.). (2008) *From Pac-man to Pop Music: Ineractive Audio in Games and New Media*, Aldershot: Ashgate.
- Childs IV, G.W. (2007). *Creating Music and Sound for Games*, Boston MA: Thomson Course Technology.
- Garfias, José Ángel. (2010). "La industria del videojuego a través de las consolas". *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 52, 209. Tomado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmspsys/article/view/25969> (14/09/2012 ).
- González, Daniel.(2011). *Diseño de videojuegos*, Madrid:RA-Ma Editorial.
- González Sánchez, J. L., Zea, N. P., & Gutiérrez, F. L. (2009). "Playability: How to Identify the Player Experience in a Video Game". *Proceedings of INTERACT 2009: 12th IFIP TC 13 International Conference, Uppsala, Sweden, August 24- 28, 2009*. Consultado en: [http://books.google.com.mx/booksid=xXXDoORrU9IC&pg=PA356&pg=PA356&dq=Playability:+How+to+Identify+the+Player+Experience+in+a+Video+Game&source=bl&ots=BVs8ivFn7p&sig=revBGYqahJKSDy5hRv1X\\_vieyT0&hl=es419&sa=X&ei=mAGYUNuDMOnW2gWOooDwAg&ved=0CF4Q6AEwCQ#v=onepage&q=Playability%3A%20How%20to%20Identify%20the%20Player%20Experience%20in%20a%20Video%20Game&f=false](http://books.google.com.mx/booksid=xXXDoORrU9IC&pg=PA356&pg=PA356&dq=Playability:+How+to+Identify+the+Player+Experience+in+a+Video+Game&source=bl&ots=BVs8ivFn7p&sig=revBGYqahJKSDy5hRv1X_vieyT0&hl=es419&sa=X&ei=mAGYUNuDMOnW2gWOooDwAg&ved=0CF4Q6AEwCQ#v=onepage&q=Playability%3A%20How%20to%20Identify%20the%20Player%20Experience%20in%20a%20Video%20Game&f=false) (23/11/2012).
- Hodgson, David S. J. & Stratton, Stephen.(2006). *The Legend of Zelda: Twilight Princess Collector's Edition Prima Official Strategy Guide*. Estados Unidos: Prima Games.
- Hollinger, M. Elizabeth, et. al. (1998). *The Legend of Zelda: Ocarina of Time Prima's Official Strategy Guide*. Estados Unidos: Prima Games.
- Kent, Steven L. (2001). *The ultimate story of Video games*. N.Y.:Three Rivers Press. Montagnana, Vincent. (2008). *Videojuegos: Una nueva forma de cultura*. España: Grupo Robin Book, s.l.
- KinezisMH. (2011). Videogames Live [Mexico, DF 2011]Mario Bros Theme´s [video]. Consultado en Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=Q5zf3kOBBUo&feature=related> (consultado 16 de agosto de 2012).
- NintendaanNC.(2009). NC UK] Koji Kondo Interview [video]. Consultado en Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=5ilJCerCucA> (23/11/2012).

- Nintendo (2002). *The Legend of Zelda: Best Collection Arreglos sencillos para piano* [Partituras para piano (adaptación facilitada)] Japón: DOREMI Music Publishing.
- Nintendo. (2003). "2003 Annual Report Nintendo Co., Ltd. " Corporate, Nintendo [reporte fiscal anual]. Tomado de: <http://www.nintendo.com/corp/report/fiscal2003.pdf> (02/09/2011).
- Nintendo. (2006). "2006 Annual Report Nintendo Co., Ltd. "Corporate [reporte fiscal anual]. Tomado de: <http://www.nintendo.com/corp/report/06AnnualReport.pdf> (02/09/2011).
- Nintendo.(2007). "*Corporate Social Responsibility Report 2007*" [reporte anual]. Nintendo. Tomado de: [http://www.nintendo.co.jp/csr/en/pdf/nintendo\\_csr2007e.pdf](http://www.nintendo.co.jp/csr/en/pdf/nintendo_csr2007e.pdf) (02/09/2011).
- Nintendo. "Legal Information (Copyrights, Emulators, Roms ,etc.)" Corporate. Consultado en: <http://www.nintendo.com/corp/legal.jsp> (02/09/2011).
- Nintendo."Nintendo of America's Code of Conduct (Summary)" Corporate. Consultado en: <http://www.nintendo.com/corp/coc.jsp> (24/08/2011).
- Nintendo Power Magazine. Tomado de *Zelda Power* [scans]: <http://www.zeldalegends.net/index.php?n=publications#npm> (2011).
- Pidkameny, Eric. (2002). Levels of Sound. Consultado en *Video game music archive*: [http://www.vgmusic.com/information/vgpaper2.html#\\_ftn21](http://www.vgmusic.com/information/vgpaper2.html#_ftn21) (02/11/ 2012).
- Randel, Don Michael (ed.). (2003). *Diccionario Harvard de Músicaversión española de Luis GagoCuarta edición Madrid: Alianza Editorial S.a. De C.V*
- Sánchez, Gonzalo (ed.) (2011). *Motor de juegos Reporte 2011* [Reporte anual. Tomado del sitio Motor de juegos: [http://api.ning.com/files/G16f2WzxUHiMnokpS92XY-Uiog9p6h8ex2e8u-3fy1-v5GvIDTdp0J-qrNembD68ojDmmd\\*JyyNxiERv5bMlkkAWjuMISop/MDJ\\_Reporte2011.pdf](http://api.ning.com/files/G16f2WzxUHiMnokpS92XY-Uiog9p6h8ex2e8u-3fy1-v5GvIDTdp0J-qrNembD68ojDmmd*JyyNxiERv5bMlkkAWjuMISop/MDJ_Reporte2011.pdf) (01/11/2012).
- Sheff, David. (1999). *Game Over Press Star to Continue*, United States: GamePress.
- Stanley, Sadie (Ed.). (2001). *The New Grove Dictionary of music and musicians*. London:Mcmillan, 2001, p.638.
- Stratton, Bryan & Stratton Stephen. (2003). *The Legend of Zelda: The Wind Waker Prima's Official Strategy Guide*, Estados Unidos: Prima Games.
- S.a.,(2002). *The Legend of Zelda: The Wind Waker Arreglos sencillos para piano* [Adaptación para piano]. Japón: DOREMI Music Publishing. Tomado de *Zelda Power*: <http://www.zeldapower.com/index.php/zelda-sheet-music/294-the-legend-of-zelda-wind-waker.html> (08/09/2012).
- Thorpe, Patrick (ed.). (2013). *Hyrule Historia*, Estados Unidos: Dark Horse Books. Primera Edición: Diciembre de 2011. Aonuma, Eiji (Nintendo) (Ed.). Japón:Shogakukan Co., Ltd.
- Whalen, Zach. (2004). "Play Along: An Approach to Videogame Music", *Game Studies: The International Journal of Computer Game Research*,4,1. Tomado de: <http://www.gamestudies.org/0401/whalen/> (21/08/2008).

## Mesografía

- 4TARi. (2011). Famicom BASIC [video]. Consultado en Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=90RgBm69TDU&feature=relmfu> (23/11/2012).
- Anwar studio (2011). El coleccionista – Colección de videojuegos Anwar (México) [video]. Tomado de Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=qjo8YBmNdaY&feature=channel&list=UL> (Octubre 2012).
- Bozon. (2007). *An interview with a Legend*. Tomado de IGN: <http://wii.ign.com/articles/772/772299p1.html> (07/04/2012).

Burke, Steve.(2005). *Kameo: Elements of Power "Kameo's Quest"* [partitura]. Consultado en: [http://www.steveburkemusic.com/MP3/Kameo\\_Quest\\_SheetMusic\\_SteveBurke.pdf](http://www.steveburkemusic.com/MP3/Kameo_Quest_SheetMusic_SteveBurke.pdf) (18/08/2012).

Burke, Steve. Video recording sesion [video]. Consultado en Steve Burke composer and sound designer: <http://www.steveburkemusic.com/music.html> (20/11/2012).

Cherry, Steven. (2008). *Video game music: Better than film scores?, an interview with video-game music composer John Debney* [Entrevista]. Consultado en el sitio *Spectrum IEEE*:  
<http://spectrum.ieee.org/computing/software/videogame-music-better-than-film-scores>  
<http://spectrum.ieee.org/computing/software/videogame-music-better-than-film-scores/2>  
<http://spectrum.ieee.org/computing/software/videogame-music-better-than-film-scores/3>(10/04/2012).

Chris. (2008). *Koji Kondo Biography*. Consutado en Square Enix Music Online:  
<http://www.squareenixmusic.com/composers/kondo/biography.shtml> (03/01/2013).

Crystal Dynamics: <http://www.crystald.com/workforus/job-description/oVm2VfwY> (22/10/12).

D.,Spence. (2008). *Alone in the Dark composer Q& A: Oliviere Deriviere discusses the music in the game* [Entrevista]. Consultado en el sitio *IGN*: <http://music.ign.com/articles/883/883767p1.html> (7/08/2012).

Drew, Mackie. (2008). *Legend of Purple*. Back of the cereal box. Consultado en:  
<http://www.backofthecerealbox.com/2008/08/legend-of-purple.html?m=0> (20/08/ 2012).

ESA.(2012) *Industry Facts*. Tomado de Entertainment Software Asociation:  
<http://www.theesa.com/facts/index.asp> (21/08/2009).

Faylor, Chris. (2008). AIAS President. *Game Reviewers are lazy*. Tomado de Schacknews:  
<http://www.shacknews.com/onearticle.x/53938> (24 de mayo de 2009) [Emmanuel Agúndez trad.].

Final Symphony: featuring music from Final Fantasy VI, VII and X, Consultado en:  
<http://www.symphonicfantasies.com/> (16/08/2012).

GamesSound: <http://www.gamesound.com/research.htm>

Game Videos. *Videogames Live "Mario Theme songs"* [videoclip]. Consultado en:  
<http://www.1up.com/news/koji-kondo-video-games-live> (20/08/2012).

GANG. (2007). *5th Annual GANG Awards -2006 Released Games*. Tomado del sitio *Game Audio Network Wild*: [http://www.audiogang.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=160&Itemid=189](http://www.audiogang.org/index.php?option=com_content&task=view&id=160&Itemid=189) (20/08/2012).

Gamespot. *Gamespot Presents: A Brief Timeline of Video Game Music*. Consultado en:  
[http://www.gamespot.com/gamespot/features/video/vg\\_music/p2\\_01.html](http://www.gamespot.com/gamespot/features/video/vg_music/p2_01.html) (22/11/2012)  
[http://gamespot.com/gamespot/features/video/vg\\_music/p6\\_01.html](http://gamespot.com/gamespot/features/video/vg_music/p6_01.html) (22/11/2012).

Game Rankings. *All-times Best*. Tomado de Gamerankings: <http://www.gamerankings.com/browse.html> (18/09/2012).

Gamerfeed. *The VGC Best games of all Time*. Consultado en: <http://www.vgchartz.com/article/3742/the-vgc-top-100-best-games-of-all-time-10-1/> (18/09/2012).

García, Laura.(2011) *My awesome sister is the Zelda Gymnast and Yes, She´s a longlife gamer* (2011). Tomado de: <http://kotaku.com/5931798/my-awesome-sister-is-the-zelda-gymnast-and-yes-shes-a-lifelong-gamer> (07/08/2012).

GlitterBerri. (2007). *OoT Staff Interview 1-4: Koji Kondo* [traducción de entrevista]. Tomado de Zelda Power <http://zeldapower.com/index.php/zelda-articles/96-interviews/412-oot-staff-interview-1-4-koji-kondo.html> (24/09/2012).

Glitterberri. (2010). *Special Interview-Koji Kondo*. [Traducción de entrevista]. Tomado de *Glitterberri's Game translations*: <http://www.glitterberri.com/ocarina-of-time/special-interview-koji-kondo/> (18/11/2012).

Graduate School of manga: Master's Program. Tomado del sitio de la Kyoto Seika University: <http://www.kyoto-seika.ac.jp/eng/edu/graduate/manga/> (25/11/2012).

Insua, Pablo. (2012). *Shigeru Miyamoto, Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades*. Hardgame2 online: <http://www.hardgame2.com/www/noticia/72071/shigeru-miyamoto-premio-principe-de-asturias-comunicacion-humanidades.html> (31/10/2012).

IGN. *Alone in the Dark review*. Tomado de IGN: <http://xbox360.ign.com/objects/774/774387.html> (25/11/2012).

IGN staff. (1997). *Miyamoto Reveals 100 Zelda 64 secrets Part 1*. Tomado de : <http://ign64.ign.com/articles/061/061525p1.html> (20/08/2012).

iprofesional. (2011). *El presidente de Nintendo reduce su salario a la mitad por las pérdidas*, consultado en: <http://management.iprofesional.com/notas/120119-El-presidente-de-Nintendo-reduce-su-salario-a-la-mitad-por-las-perdidas> publicado 01/08/2011 (24/05/2012).

Jugabilidad. Wikipedia online, [http://es.wikipedia.org/wiki/Jugabilidad#cite\\_note-0](http://es.wikipedia.org/wiki/Jugabilidad#cite_note-0) (05/04/2012).

Kao. (2010). *Zelda power, The Legend of Zelda Super best Series*, consultado en: <http://zeldapower.com/index.php/zelda-articles/96-interviews/695-legend-of-zelda-series-super-best-interview-with-koji-kondo.html> (02/08/2012).

Keneddy, Sam. (2007). *Koji Kondo performs at video games Live. 1Up*. Tomado de: <http://www.1up.com/news/koji-kondo-video-games-live> (20/08/2012).

Kennedy, Sam. & Puha, Thomas. (2007). *Mario Maestro. 1Up*. Tomado de: <http://www.1up.com/do/feature?cld=3163588> (07/04/2012).

Kikizo Staff. (2007). *Nintendo Interview : Koji Kondo. Videogamesdaily*. Tomado de: [http://archive.videogamesdaily.com/features/koji\\_kondo\\_iv\\_p1.asp](http://archive.videogamesdaily.com/features/koji_kondo_iv_p1.asp)  
[http://archive.videogamesdaily.com/features/koji\\_kondo\\_iv\\_p2.asp](http://archive.videogamesdaily.com/features/koji_kondo_iv_p2.asp) (01/01/2013).

Kohler, Chris. (2007). *Behind the Mario Maestro's Music*. Consultado en Wired: <http://www.wired.com/science/discoveries/news/2007/03/72971> (20/08/2012).

Kohler, Chris. (2007). VGL Koji Kondo Interview. Consultado en Wired: [http://www.wired.com/gamelife/2007/03/vgl\\_koji\\_kondo/](http://www.wired.com/gamelife/2007/03/vgl_koji_kondo/) (20/08/2012).

Louvre. *L'audioguide du musée*. Tomado de: <http://www.louvre.fr/l-audioguide-du-musee> (18/08/2012).

Mac Donald, Marc. (2005). *Koji Kondo Interview Part one*. [Entrevista]. Tomado de: <http://www.1up.com/do/feature?pager.offset=5&cld=3140040>, <http://www.1up.com/do/feature?pager.offset=6&cld=3140040>, <http://www.1up.com/do/feature?pager.offset=7&cld=3140040> (07/04/2012).

Mexico Games Industry (2011). *Mexican Market*. Tomado de: <http://mexicogames.org/index.php?link=market> (18/11/2012).

Michiru Oshima. Tomado del sitio oficial de Michiru Oshima: <http://michiru-oshima.net/?cat=5> (06/04/2012).

Napolitano Jayson. (2011). Featured, Game Music. Tomado de Original Sound Version: <http://www.originalsoundversion.com/koji-kondo-talks-ocarina-of-time-gives-details-on-skyward-sword/> (03/01/2013).

Nobuo Uematsu: <http://www.nobuouematsu.com/bio.html>

Nintendo. *The Legend of Zelda: Ocarina of Time, Consola Virtual (Wii)*. Tomado de Nintendo of Europe: [http://www.nintendo.es/NOE/es\\_ES/games/vc/the\\_legend\\_of\\_zelda\\_ocarina\\_of\\_time\\_1823.html](http://www.nintendo.es/NOE/es_ES/games/vc/the_legend_of_zelda_ocarina_of_time_1823.html) (08/09/2011).

Orland, Kyle. (2007). *Koji Kondo and GDC make beautiful music together*. Consultado en Joystiq: <http://www.joystiq.com/2007/03/08/koji-kondo-and-gdc-make-beautiful-music-together/> (20/08/2012).

Pokémon. Pokémon TV. <http://www.pokemon.com/us/> (20/08/2012)

Ponte, Christian. (2007) *Zelda Music of Golden Proportions*. Consultado en The Tanooki: <http://www.thetanooki.com/2007/03/03/zelda-music-of-golden-proportions/> (20/08/ 2012).

Rareware online: <http://rare.co.uk/careers/permanent-opportunities121012> (20/08/2012).

Sanchez, Anwar. (2012). *Del bit a la orquesta* [blog de podcast]. Consultado en: <http://bitorquesta.blogspot.mx/> (13/08/2012)].

Sanchez, Anwar. (2012). *Del bit a la orquesta* [podcast]. Consultado en Spreaker: <http://www.spreaker.com/page#!user/bitorquesta> (23/11/2012).

Soundtrack Central. *Orchestral Game Music Concert-The Best Collection-*. Consultado en: <http://www.soundtrackcentral.com/cds/orchestralgameconcert.htm> (16/08/2012).

Squaresound, DOREMI Music Publishing, <http://shop.squaresound.com/brands/DOREMI-MusicPublishing.html>

Super Smash Bros dojo: <http://www.smashbros.com/es/music/music01.html>

S.a. GS Soundtracks. *Interview* [Entrevista]. Tomado de: <http://gsoundtracks.com/interviews/burke.htm> (20/08/2012).

S.a. (2005). "Inside Zelda, Part 4: Natural Rhythms of Hyrule", *Nintendo Power Monthly*, 195, pp. 56-58. Consultado en Zelda Universe: <http://www.zelda.com/universe/game/twilightprincess/inside04.jsp> (03/01/2013).

s.A. (2011). Iwatta Asks, The Legend of Zelda: Ocarina of Time Sound. Tomado del sitio Iwatta Asks: <http://iwataasks.nintendo.com/interviews/#!/3ds/zelda-ocarina-of-time/0/0>  
<http://iwataasks.nintendo.com/interviews/#!/3ds/zelda-ocarina-of-time/0/1>  
<http://iwataasks.nintendo.com/interviews/#!/3ds/zelda-ocarina-of-time/0/2>  
<http://iwataasks.nintendo.com/interviews/#!/3ds/zelda-ocarina-of-time/0/3>  
<http://iwataasks.nintendo.com/interviews/#!/3ds/zelda-ocarina-of-time/0/4>  
<http://iwataasks.nintendo.com/interviews/#!/3ds/zelda-ocarina-of-time/0/5> ( 06/08/2012).

S.a. (2008). *The Sounds of Twilight*. Consultado en el sitio Zelda Legends: <http://www.zeldalegends.net/index.php?n=interviews&id=2006-NO-minegishi&m=html> (20/08/2012).

STL Ocarina. *History of the Ocarina*. STL Ocarina: <http://www.stlocarina.com/ocarina-history.html>. (28/12/2012).

Tanner, Lindsay. (2008). *Doctors use Wii games for rehab therapy*. Tomado de USA TODAY: [http://www.usatoday.com/tech/science/2008-02-08-wii-rehabilitation\\_N.htm](http://www.usatoday.com/tech/science/2008-02-08-wii-rehabilitation_N.htm) (18/08/2012).

Tecnológico de Monterrey. *Carrera de Ingeniero en Producción Musical Digital*, Tomado de: <http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/itesm/tecnologico+de+monterrey/carreras+profesionales/areas+de+estudio/ingenieria+y+ciencias/imi> (18/08/2012).

Thomas Böcker. Tomado de Google+: <https://plus.google.com/104630722260110234814/about#104630722260110234814/about> (16/08 2012).

ThePurpleChannel.(2009). *April- Deep purple* [videoclip]. Consultado en Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=wok0fV4Fp7w> (20/08/2012).

Universo Zelda. Consultado en Nintendo of Europe Portal oficial de The Legend of Zelda:  
<http://microsite.nintendo-europe.com/zelda-universe/esES/?mId=0> (20/08/ 2012).  
Valle, Mario. (2011). *América Latina y el futuro del desarrollo de videojuegos en la región* [Conferencia]. Foro de profesionales del videojuego DEVHOUR 2012. ( Realizado en CNA, México el 12 de octubre de 2012).  
Puede consultarse en: <http://new.livestream.com/accounts/1597805/events/1589844> (23/11/2012).

Vanguardia. *Nintendo3DS es la nueva audioguía de el museo Louvre*:  
<http://www.vanguardia.com.mx/nintendo3dseslanuevaaudioguiadeelmuseodellouvre-1261735.html>  
(18/08/2012).

VGChartz. *Zelda* [búsqueda en la *Game DB*]. <http://www.vgchartz.com/gamedb/?name=zelda> (18/08/2012).

Video games Live, <http://www.videogameslive.com>

Video game music archive. <http://www.vgmusic.com>

Williams, Bryn. (2007). Koji Kondo's Musical Landscape. Tomado de Gamespy:  
<http://wii.gamespy.com/articles/771/771397p1.html>  
<http://wii.gamespy.com/articles/771/771397p2.html> (06/04/2012).

Yoon, Andrew. (2007). GDC 07: Koji Kondo and the art of interactive music. Consultado en Joystiq:  
<http://nintendo.joystiq.com/2007/03/08/gdc-07-koji-kondo-and-the-art-of-interactive-music/> (20/08/2012).

Zelda Universe. Games. Consultado en The official site of The Legend of Zelda Series:  
<http://www.zelda.com/universe/games/index.jsp> (26/08 2011).

Zelda Legends: <http://www.zeldalegends.net/>. (10/05/2009).

Zelda Power: <http://zeldapower.com/> (10/05/2009).  
Zeldapedia.List of Composers in The Legend of Zelda series. Consultado en Zeldapedia:  
[http://zelda.wikia.com/wiki/List\\_of\\_composers\\_in\\_the\\_Legend\\_of\\_Zelda\\_series](http://zelda.wikia.com/wiki/List_of_composers_in_the_Legend_of_Zelda_series) (10/08/2012).

Zeldareorchestrated: <http://www.zreomusic.com/>

Zelda Universe. The Legend of Zelda: Ocarina of Time. Consultado en el sitio oficial de The Legend of Zelda:  
Ocarina of Time 3D: <http://zelda.com/ocarina3d/es/#/master-quest> (8/09/2011).

## **Videojuegos**

*Alone in the Dark* [videojuego para Nintendo Wii y XBOX 360]. (Eden Games, 2008).  
*Bayonetta* [videojuego para XBOX 360].(Platinum Games, 2011).  
*Kameo: Elements of Power* [videojuego para XBOX 360]. (Rare,2005)  
*Pikmin* [videojuego]. (Nintendo: 2001).  
*Resident Evil 4* [videojuego para Nintendo Wii y Game Cube]. (Capcom, 2005).  
*Super Smash Bros. Brawl* [videojuego para Nintendo Wii].Nintendo (Nintendo, 2008).  
*The Legend of Zelda: Ocarina of Time* [videojuego para Wii consola virtual y Game Cube]. (Nintendo, 1998).  
*The Legend of Zelda: Collector's Edition* [videojuego para Game Cube]. (Nintendo, 2003).  
*The Legend of Zelda: Ocarina of Time 3DS* [videojuego para Nintendo 3DS]. (Nintendo, 2011).  
*The Legend of Zelda: Skyward Sword* [videojuego para Wii]. (Nintendo, 2011).  
*The Legend of Zelda: Twilight Princess* [videojuego para Nintendo Wii]. (Nintendo, 2006).  
*The Legend of Zelda: The Wind Waker* [videojuego para Game Cube]. (Nintendo, 2004).

## **Música**

Kondo, Koji. The Legend of Zelda: Majora's Mask Soundtrack [CD], K-O Records Ltd, KO-99113-14, (2 CDs).  
Kondo, Koji. The Legend of Zelda: Ocarina of Time Original Sound Track [CD] K-O Records LTD, KO-99116.