



Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

TRABAJO FIN DE GRADO
2019-2020

**Narración y sonido en los videojuegos de mundo
abierto**

Investigación bibliográfica

Alumno: Gerardo Guarinos Ruiz

Tutor: Sergio Javaloy Ballester

RESUMEN

Los videojuegos estos últimos años se han ido convirtiendo en uno de los medios más influyentes de nuestra cultura. Entre los diferentes géneros que abarca la industria, los videojuegos de mundo abierto son muy populares, los cuales permiten la libre exploración del jugador en el campo de juego. Este Trabajo de Fin de Grado pretende analizar y valorar los sistemas de narración y las novedosas funciones de sonido que el videojuego ha traído gracias a la interactividad entre el producto y el jugador. Para ello, se estudiarán muestras de juegos de mundo abierto y las funciones que el diseño de sonido cumplen en ellos.

Palabras clave: videojuegos, inmersión, narración, sonido, interactividad, mundo abierto.



ABSTRACT

These past few years, video games have become one of the most influential media in our culture. Among the different genres that the industry includes, open world games are very popular, which allow the player free exploration on the game space. This Degree Final Project aims to evaluate the narration systems and the new sound functions that video games have brought thanks to the interactivity between the product and the player. To achieve this goal, samples of open world games and the functions that sound design fulfill will be studied.

Key words: video games, immersion, narration, sound, interactivity, open world.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Presentación del tema	5
1.2. Estado de la cuestión	6
1.3. Objetivos	8
1.4. Metodología	8
1.5. Justificación del interés	9
2. SONIDO EN LOS MEDIOS AUDIOVISUALES	10
2.1. Aspectos psicológicos y emocionales en la expresión audiovisual.	13
2.2. Del cine al videojuego: La narración en ambos medios.	14
3. INTERACTUANDO CON EL SONIDO	17
3.1. Jugadores en una industria emergente	19
3.2. Videojuegos y cognición	21
4. EL MUNDO ABIERTO	23
4.1. Casos de estudio	24
4.1.1. La ciudad de Rockstar Games	24
4.1.2. La primera persona y la fantasía de The Elder Scrolls	26
5. EL SONIDO EN THE LEGEND OF ZELDA: BREATH OF THE WILD	28
5.1. El estilo y la historia de Breath of the Wild	29
5.2. Jugando con el entorno.	31
5.3. El mundo de Hyrule y su protagonismo	33
6. CONCLUSIONES	35
7. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	37

1. INTRODUCCIÓN

El videojuego de mundo abierto se trata de aquel que permite al jugador moverse libremente por un entorno virtual e interactuar con él a su voluntad. Curiosamente es un género que dio sus primeros coletazos junto a la llegada de la industria del videojuego. *Colossal Cave Adventure (1976)* fue el primer videojuego de aventura de texto, y no se diferencia mucho de lo que son los videojuegos hoy en día; escribías una dirección o una acción, y la historia se escribía sola en el mundo que te planteaban. Este título sirvió de inspiración para futuros videojuegos, como el famoso *Ultima I: El Primer Año de la Oscuridad (1981)* que fue un RPG (role-playing game) que salió para ordenadores domésticos. Preparó el terreno para que, cuatro años más tarde, Shigeru Miyamoto refinara este género con *The Legend of Zelda*.

A un RPG también se le llama comúnmente un videojuego de rol, y este incluye múltiples variantes y es uno de los géneros más explorados en la industria. Habitualmente, en este tipo de juegos, el jugador controla las acciones del personaje y se inmerge en un mundo detallado. Estos juegos tienen sus orígenes en los clásicos juegos de rol de sobremesa al estilo de *Dungeons & Dragons*, y es gracias a estos que franquicias exitosas como *Fallout* o grandes juegos de culto de los últimos tiempos como *Disco Elysium* han llegado a existir.

Muchos años más tarde, el mundo abierto se ha consolidado como uno de los géneros más exitosos, hasta el punto de que algunas franquicias se han adaptado a él para captar un público mayor, como es el caso de *Mirror's Edge: Catalyst (2018)* que evolucionó de una primera entrega que seguía una narración y un diseño de nivel lineal, a una secuela que apostaba por un entorno abierto. La peculiaridad de este género es que no puede ser clasificado en ninguno de los géneros tradicionales, pues su jugabilidad suele ser un conglomerado de diferentes tipos de experiencias.

La popularidad de estos juegos no lineales se debe en parte gracias a la evolución tecnológica y a las nuevas plataformas. Cabe destacar que, durante el año 2019, de acuerdo con el estudio de mercado que realizó la compañía NPD, 8 de los 20 videojuegos más vendidos en territorio norteamericano fueron videojuegos de mundo abierto.

Es un género flexible que se ha visto combinado con multitud de subgéneros. *Borderlands 3*, uno de los grandes éxitos del año 2019, fue un juego de rol que combinaba el mundo abierto con la progresión del jugador y la administración de armas y equipamiento para formar cada vez un arsenal más competente a los retos que planteaba el juego. Y otro de los juegos más populares de ese año fue *Red Dead Redemption 2*, el cual se mantiene como un favorito del público gamer un año después de su lanzamiento, y combinaba el mundo abierto con un fuerte enfoque a la narrativa y a la aventura de acción en una temática western.

El modelo que tiende a ser más imitado es el que propone *Grand Theft Auto*, la franquicia estrella de *Rockstar Games*. Estos juegos presentan una ciudad en la que el jugador puede hacer lo que quiera, y la historia está segmentada en misiones que no tienen por qué seguir un orden estricto. Por supuesto, una de las claves del éxito es la recreación de la ciudad, de sus habitantes y sus comportamientos.

Sin embargo, esta vida en la ciudad es solo una ilusión, y para llevar a cabo esta recreación se debe cuidar al máximo el apartado sonoro. Jonathan Lanier, Senior Developer de la compañía *Naughty Dog*, defiende que el mejor diseño de sonido es aquel que pasa desapercibido por el jugador.

En la narrativa de un videojuego, el espacio tiende a ser el que juega el rol más significativo. El diseño de sonido puede enfatizar la ilusión de que el jugador se encuentra dentro de ese espacio, y por eso es increíblemente importante para establecer el espacio diegético.

1.1. Presentación del tema

El sonido es una pieza fundamental de los medios audiovisuales. En el cine, la correcta utilización del lenguaje sonoro permite contextualizar y ambientar lo que se muestra en pantalla. También ocurre con los videojuegos, pero en este caso la música y el sonido no solo van ligados a un guion, sino que se penetra con la localización del jugador o la acción que está ocurriendo. Esto se debe a que son productos que se basan en la

interactividad con el consumidor, y deben estar preparados para el dinamismo que las decisiones que pueda tomar.

Cada videojuego propone un objetivo para el jugador, al mismo tiempo que hay unas guías visuales y sonoras para ayudar en el proceso de aprendizaje, e indicar en qué consiste exactamente el videojuego desde sus primeros compases. Las pistas sonoras pueden variar, desde el tipo de terreno que estamos pisando, los sonidos que puede hacer un enemigo que está cerca o la eficacia de los ataques que utilizamos. Es tan importante la jugabilidad como su presentación, ya que un videojuego entra antes por los ojos y los oídos.

La elección de este tema viene dada por la evolución de los videojuegos en los últimos años y su inevitable acercamiento al cine, lo cual permite apreciar lo que diferencia a ambos sectores y como una ejecución completamente distinta puede dar lugar al mismo efecto. La industria de los videojuegos es tan compleja y diferente entre sus distintos géneros que el uso del sonido va cambiando rotundamente entre uno u otro.

Los videojuegos de mundo abierto tienden a ser algunos de los más ambiciosos tanto por su magnitud como por la cantidad de contenido que se presenta al jugador. Existe un subgénero de videojuegos no lineales, también conocidos comúnmente como *sandbox*. En este subgénero no suele haber una historia guionizada, sino que el rumbo que toma el jugador en ese mundo lo escoge él. En otras palabras, la exploración se convierte en un factor que forma parte de la experiencia jugable, y los efectos sonoros y la música juegan un papel indispensable para la inmersión del jugador.

1.2. Estado de la cuestión

Durante las últimas décadas no han sido pocos los libros, artículos y debates que han tratado el diseño en los videojuegos dado el crecimiento que ha tenido esta industria dentro de los medios audiovisuales.

Sin embargo, en la lengua castellana resulta sorprendentemente complicado encontrar estudios que profundicen en la relación entre el sonido y el jugador dentro del marco jugable. Por otro lado, entre los autores americanos es destacable el trabajo realizado

por Karen Collins en su obra *Playing With Sound: A History of Interacting With Music in Video Games*. En esta tesis presenta de qué formas el sonido interactivo sitúa al jugador dentro del espacio del videojuego, actuando como un intermediario entre el mundo virtual y el real, y el personaje controlable y el jugador. En otras palabras, se presenta como un factor indispensable en la identificación del jugador dentro del juego y su espacio sonoro.

R. Murray Schafer fue el que acuñó este término de “paisajes sonoros” en el año 1933, en su obra “Proyecto del Paisaje Musical del Mundo”, y sin duda sus investigaciones sobre este tema se mantienen relevantes hoy en día. También es interesante el punto de vista que Mark Grimshaw aporta en *Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments*, donde nos explica que para poder diseñar el sonido de un videojuego que proporcione una experiencia inmersiva, antes debemos comprender cómo interpretamos el paisaje sonoro del mundo real.

*As human beings, we are good at interpreting the soundscape constantly surrounding us. When we hear a sound we can make relatively accurate judgments about the objects involved in generating the sound, their weight, the materials they are made of, the type of event or series of events that caused the sound (...) In computer games, however, the aim is also to create other effects, effects that have as much to do with emotions, the subconscious, intuition, and immersion as they do with clear and unambiguous messages.*¹

Música, Narración y Medios Audiovisuales por Manuel Gértrudix Barrios reflexiona sobre la importancia del sonido en los medios de comunicación. Los videojuegos, que se han vuelto un pilar indispensable de los medios audiovisuales, pueden ser estudiados también desde esta perspectiva.

Sin embargo, es importante conocer las diferencias entre estos medios, y el artículo de Águeda Delgado Ponce escrito para la revista *Comunicación*, *Videojuegos trasladados al cine: análisis y caracterización de la narrativa audiovisual de ambos medios*, supone un buen punto de partida para entender lo que separa a un espectador de un jugador.

¹ Grimshaw, M. (Ed.). (2010). *Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments: Concepts and Developments*. IGI global.

1.3. Objetivos

El objetivo de este trabajo es el de responder a la pregunta de hasta qué punto el sonido afecta a la experiencia del jugador desde un punto de vista inmersivo. Específicamente, se analizará el sonido como una herramienta que guía al jugador e influye en su toma de decisiones.

El segundo objetivo será el de localizar todas las técnicas utilizadas para añadir un valor narrativo al sonido y convertirlo en una pieza esencial a nivel argumental. Asimismo, se comparará este uso con el realizado en otros medios audiovisuales como el cine o la televisión.

El tercer objetivo será profundizar en el equipo técnico necesario para llevar a cabo los efectos de sonido y la música.

El cuarto objetivo será el de analizar los videojuegos no lineales, haciendo un estudio al uso del sonido en videojuegos populares de este subgénero, y analizando detalladamente *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*.

1.4. Metodología

Se buscarán parámetros de análisis que permitirán estudiar varios videojuegos de mundo abierto, y se listarán los recursos que ponen a su disposición para causar sensaciones y reacciones en el jugador. También se hará una comparación con otros medios como el cine.

Para ello, se realizará una selección con juegos de distinto subgénero dentro de la categoría de mundo abierto, para luego comparar el uso del sonido en estos videojuegos y su impacto dentro de la jugabilidad y la historia.

Con toda la información recabada, se aplicarán los ítems en un análisis de un caso más concreto, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, ya que se trata de uno de los juegos de mundo abiertos más influenciados y aclamados de los últimos tiempos, con su especial trabajo en el campo del sonido siendo uno de los tantos motivos.

1.5 Justificación del interés

Como estudiante de Comunicación Audiovisual es importante aprender el correcto uso del lenguaje sonoro dentro de los medios audiovisuales. Investigar sobre este asunto puede ser de utilidad para aprender más sobre el diseño de sonido en los videojuegos, y su conocimiento puede ser aplicado en proyectos profesionales.

Este trabajo puede servir como un punto de partida para estudiar el diseño de sonido, puesto que hay pocos estudios en español que se especializan en videojuegos.



2. SONIDO EN LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

Desde una perspectiva científica, el sonido no es más que la propagación de ondas mecánicas producidas por el movimiento vibratorio de un cuerpo a través de un fluido u otro medio elástico. Se puede considerar el resultado de la construcción que ha realizado nuestro cerebro de los diferentes estímulos auditivos a partir de un proceso de simplificación y decodificación del que han participado nuestra experiencia previa y cultura. De este modo, si hablamos del sonido audiovisual, estamos refiriéndonos a una percepción en lugar de una sensación.

Más concretamente, el sonido cinematográfico abarca la música compuesta, los diálogos y los efectos sonoros (o a la ausencia de estos) que se encuentran en una obra audiovisual.

Cuando hablamos de sonido, y más concretamente de su función en la producción audiovisual, es indispensable hablar de uno de los elementos clave en la narrativa cinematográfica, y esta es sin ninguna duda la banda sonora. La música puede relacionarse con la comunicación en contextos discursivos ordinarios. Es el caso si una melodía nos transmite energía y peligro, o tristeza y melancolía. Es capaz de suscitar toda clase de sentimientos con distintas intensidades, y hasta es capaz de apoyar a una imagen incluso si no se encuentra presente el diálogo.

Esta música representa una realidad, y su contenido tiene una importante función narrativa. Contribuye a la comprensión narrativa de la historia que se proyecta en pantalla añadiendo un nuevo valor a la imagen. Aún así, el sonido no se escucharía igual sin una imagen que respalde su significado, así que ambas se complementan entre ellas.

Al referirse a la música de una película, esta se puede clasificar según su relación con el espectador. Podemos distinguir dos tipos de sonidos; los que transmiten emoción, o los que por el lado contrario se limitan a transmitir información sobre lo que está ocurriendo en la pantalla.

Sin embargo, no es la única forma de separar estas piezas de otras; también pueden distinguirse según su aplicación dentro de la escena. Si la canción o el sonido está

ocurriendo dentro del propio espacio filmico, y los personajes pueden escucharla, estamos hablando de un sonido diegético. Si es el caso contrario, y la fuente del sonido no se visualiza y está físicamente ausente del espacio filmico (implicando que no interacciona con los elementos que aparecen), entonces se trata de un sonido extradiegético. Es importante si están integradas dentro de la escena y esta se explica por la música y viceversa.

Las obras audiovisuales llegan hasta el espectador a través de dos sentidos: la vista y el oído. La fusión del sonido y la imagen es lo que ajusta nuestra percepción del mundo real, y en el caso del relato audiovisual esto no cambia. Es por ello por lo que ambos apartados han de estar diseñados de tal forma que el espectador pueda organizar y estructurar el espacio, el tiempo, los hechos y las ideas para poder interpretar el mensaje audiovisual que la obra intenta comunicar.

Las aportaciones que el sonido hace en este sentido son numerosas, pues puede atraer la atención del espectador, anticipar sobre un acontecimiento en concreto, clarificar o contradecir la imagen intencionadamente. Esta transmisión de información es la que define la banda sonora, y así el sonido puede ser utilizado con varios fines.

En primer lugar, puede ser usado con una función descriptiva para imitar un sonido que debería existir en una localización o momento determinado que aparece en la imagen.

También puede obtener una importante función expresiva, aportando un sentido comunicativo y capaz de provocar sentimientos en el espectador. Esto se consigue sugiriendo un estado de ánimo, asociando un efecto sonoro a personajes o situaciones dramáticas, consiguiendo que este sonido presente o anticipe a estos elementos.

La eficacia de esta comunicación sonora depende, no sólo de su denotación, sino también de la información que proviene de lo connotativo, de lo estructural y lo contextual. La conducta que debe seguir este apartado se basa en una supuesta fidelidad con la imagen, esta debe ser verosímil y creíble. Es la perfecta armonía de estos sonidos la que puede lograr en el espectador un efecto comunicativo.

No todos los sonidos son producidos con esa intención de comunicar, y se limitan a suministrar una determinada información. Dentro de este grupo nos encontramos los fenómenos que ocurren al azar como podría ser el viento o la lluvia, artefactos afectados por estos, sonidos que ponen de manifiesto un fenómeno mecánico como un objeto cayendo al suelo, o simplemente objetos comunes como un vehículo. Estos son los conocidos sonidos objetivos, que son aquellos que suenan a partir de la aparición anímica o emocional de la trama o de los personajes sin que necesariamente aparezca en imagen la fuente de sonido.

Se tiende a separar el sonido en cuatro planos: el habla, el ambiente, los efectos especiales, y por supuesto, la música. Si bien es acertado en un medio audiovisual, no responde a la realidad perceptiva ya que el entrecruzamiento que se puede operar entre estos planos borra sus límites, creando otros que dependen del azar o de la voluntad estructural según el caso o de las necesidades estéticas.

De este modo surge la necesidad del diseño de sonido; un proceso que supone pensar y traducir el guion en sonidos. Para tal cometido, la persona encargada del diseño sonoro se responsabiliza de la planificación, producción y selección creativa del conjunto de músicas y demás componentes audibles de un relato audiovisual. Es una importante parte de la producción audiovisual que se encuentra en una gran variedad de industrias culturales, entre los que se incluyen los videojuegos.

Si bien es importante considerar la música desde el ámbito técnico para lograr la mejor calidad de sonido posible, es igual de esencial contar con sus posibilidades expresivas como una parte integrante del apartado narrativo. El cineasta Francis Ford Coppola asegura que el sonido es el mejor amigo del director, pues influye en el público de forma secreta.²

En el siguiente apartado, vamos a tratar lo que son los sonidos subjetivos. Aquellos que apoyan una situación emocional de la trama sin que necesariamente aparezca en pantalla la fuente de este sonido. Se le conoce como sonido acusmático, y se remonta a los tiempos de Pitágoras cuando sus discípulos escuchaban sus mensajes sin verlo para que

² Kenny, T. (2000). Sound for picture: film sound through the 1990s. Hal Leonard Corporation.

se concentrasen en su voz y no en su imagen. Así, fue acuñado por el compositor francés Pierre Henri Marie Schaeffer en el año 1955 para referirse a aquel sonido que, sea natural o manipulado, su causa permanece invisible.

2.1 Aspectos psicológicos y emocionales en la expresión audiovisual.

Música y emoción son dos conceptos que siempre han ido de la mano. Al fin y al cabo, las relaciones entre música y comportamiento forman parte de la historia de la humanidad y han sido recogidas por numerosos autores a lo largo de los tiempos. Por tanto, no son pocos los estudios que investigan los efectos psicológicos del sonido en el ser humano, como son la musicoterapia y la psicología musical.

Una emoción es un estado de ánimo complejo del organismo, caracterizado por una excitación o perturbación que predispone a una respuesta organizada. Este es un ámbito que ha sido bastante debatido en la psicología, y ha sido demostrado en contadas ocasiones que el entorno sonoro es determinante en la conducta humana.

La psicología propone diferenciar entre las sensaciones emocionales según sean más o menos permanentes en una persona. Un estado emocional se trata de una reacción ya sea positiva o negativa que ha sido provocada por un contexto específico, mientras que un rasgo emocional es una característica de la persona, una tendencia a reaccionar de una forma determinada. Las emociones crean hábito, así que es fácilmente asumible que experimentar habitualmente aquellas sensaciones negativas puede influir en que una persona tienda a la tristeza.

Un ejemplo de cómo se utiliza esto en los medios audiovisuales es en la publicidad, en la que se busca el bienestar del espectador a través de imágenes y sonidos positivos; o también se puede encontrar en los productos audiovisuales dirigidos a un público infantil o juvenil. Por otro lado, se busca el efecto contrario, el de crear malestar o incomodidad en el espectador. Las películas de temática terrorífica o trágica son conocidas por buscar este tipo de sensaciones. Por último, caben destacar los géneros que buscan la combinación de ambos sentimientos tanto negativos como positivos

según la narración y el estilo lo requieran, como podrían ser las obras de aventura o thrillers.

La música puede ser interpretada como un proceso lingüístico dados sus elementos comunicativos, en el que son partícipes un emisor, canal, mensaje y receptor. Todos ellos se quedan dispuestos a aspectos que pueden modificar la eficacia del valor comunicativo, los cuales son divididos entre elementos denotativos y connotativos: Los elementos denotativos son aquellos propios del estímulo y de sus características que serán compartidos por todo el mundo, independientemente de su origen o formación, mientras que los connotativos tienen un carácter sociocultural, y representarán aquellos aspectos de la expresión musical propios de cada sujeto según su educación, cultura o entorno.

2.2. Del cine al videojuego: La narración en ambos medios.

Como es de esperar, en una sociedad donde los medios de información y comunicación no dejan de crecer, cada vez se incorporan nuevas formas de entretenimiento. Y entre aquellos productos de ocio caben destacar los videojuegos, que cada vez llega a más personas entre niños, adolescentes y personas adultas. Es una industria que ha alcanzado cifras gigantescas estos últimos años, y así lo corrobora la Asociación Española de Videojuegos en España, que reporta una facturación de 1.479 millones de euros durante 2019, y unas ventas totales de 8.420.335 videojuegos.³

Y si bien el cine y el videojuego son medios que en sus comienzos se diferenciaban mucho, la evolución de ambas ha consolidado una reciprocidad entre cine y videojuegos en numerosos sentidos. Si un cambio ha sido clave en esta unión, esa ha sido la incorporación de la narración audiovisual en la industria del videojuego.

La narración audiovisual no solo se compone de una historia, estructura. El acto de enunciación se hace mostrando, haciendo uso de imágenes y sonidos.

³ AEVI (2019). La industria del videojuego en España. Anuario 2019. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/>

La imagen centra la atención sobre un fragmento, centrándose en el interés expresiva y sus necesidades creativas, aislandola del resto del entorno. Todo ello teniendo en cuenta los cambios necesarios de iluminación, color, y movimientos de cámara, según el estilo lo requiera.

El campo sonoro es igualmente necesario, ya que cada vez es más importante como un elemento configurador de la narración, ejerciendo funciones de complementariedad, reiteración, incidencia o apoyo al campo visual. La banda sonora es clave en este apartado, y desempeñan un papel fundamental el tono, el ritmo, la duración y la velocidad para realizar su papel como un valor comunicativo.

El espectador puede ser considerado como el elemento final de todo el acto de narrar en una obra audiovisual. Se trata de la parte activa de todo el proceso, teniendo una participación tácita en la acción, la identificación con alguno de los personajes, las referencias extra diegéticas al campo visual, que muestran situaciones no visuales, pero sí contextualizadas en la narración.

El argumento lo es todo para nuestra percepción de la historia, y la interpretamos según la información que nos han dado y la correspondencia entre la presentación del argumento y los datos de la historia.

Todo esto es presuponiendo un modelo lineal de comunicación, en el que el narrador controla la información que se muestra, el tiempo, y las respuestas emotivas del auditorio. Este hecho deja fuera de cuestión a las nuevas formas de comunicación emergentes, entre las que se incluyen los videojuegos.

La interactividad es lo que marca la diferencia entre los videojuegos y el resto de medios narrativos. Para que una narración en este medio funcione, debe responder a las necesidades de un jugador, y no a las de un espectador pasivo. Para esto existe el guionismo de videojuegos, pero este cuenta con ciertas desventajas frente al cine o la televisión.

De entrada, partimos de la base de que en los videojuegos cedés el control de los elementos de narración al jugador. Sin ir más lejos, la norma estándar en algunos juegos

modernos suele ser la libertad de cámara, que permite que el jugador vea lo que quiera. Eso se evita en algunos casos, esa libertad se elimina de forma parcial o completa en escenas pregrabadas, como en *Bioshock Infinite (2013)* en el que para presentar Columbia, la ciudad distópica en la que tiene lugar el juego, se le quita la libertad de cámara y movimiento al jugador en una increíble secuencia cinemática.

Richard Boon separa la narración de los videojuegos en cuatro categorías: Narración implícita, narración formal, narración interactiva, e historia interactiva.

⁴La narración implícita es aquella en el que la historia nace de la interacción entre los elementos dentro del espacio de juego, y funciona en torno a la reacción del jugador. Esta es una narración que se considera exclusiva de los videojuegos.

En la narración formal, los acontecimientos y elementos narrativos están previstos, y al contrario que la narración implícita no depende de la interpretación del jugador.

En la narración interactiva, los elementos del juego interaccionan con la historia formal. Se trata de reflejar las acciones del jugador de una forma narrativa, y es una combinación de las anteriores dos formas de narración.

Y la historia interactiva es la que las acciones del jugador tienen unas repercusiones de una forma directa en la historia del jugador. Es la forma de narración más compleja, pues no afecta solo a los elementos de narración sino a su estructura y son aquellos en los que las posibilidades y los valores de rejugabilidad son mucho mayores.

Siendo este un medio relativamente reciente que ya presenta tantas diferencias respecto a los tradicionales, surge la necesidad de unos estudios dedicados específicamente a los videojuegos, también conocidos como los *game studies*. Estos nacen con varios retos, entre los que están crear su propia identidad, mientras que mantienen un diálogo activo con otras disciplinas tales como el cine y la comunicación audiovisual en general, o con otros departamentos como la sociología, psicología o ciencia informática.

⁴ Bateman, C. (2011). *Guionismo para programación de videojuegos*. Cengage Learning Editores.

3. INTERACTUANDO CON EL SONIDO

Dentro de los *game studies*, si hay algo en lo que se han puesto de acuerdo todos los autores que han comparado las industrias del cine y el videojuego, es que la importancia que adquiere un espectador o receptor no se asemeja al que recibe el papel de jugador. Esto se debe a que el jugador de videojuegos no solo recibe y dota de significado al mensaje recibido, sino que en parte es el constructor de la historia.

Para explicarlo, hay que entender la relación entre un jugador y el sonido. Si se va a realizar un extenso análisis del apartado sonoro en un videojuego, es esencialmente igual de importante explicar su parte interactiva, pues en el videojuego moderno forma una sola unidad estructural junto a la narración.

Nuestra percepción del sonido puede verse afectada según cómo lo escuchamos, puesto que el acto de escucha no es simplemente oír sonidos, sino conscientemente prestando atención a ellos. De esta forma, la escucha se puede categorizar de la misma forma que lo hace el teórico de cine Michel Chion⁵, quien entiende este acto en tres variaciones:

La primera de ellas es la escucha causal, que se refiere al acto de reconocer la causa o fuente del sonido. Inconscientemente, estamos reuniendo información de forma constante basándonos en los sonidos que escuchamos; esto es, si el sonido está localizado en nuestro entorno, el tipo de objeto que ha causado el sonido, sus propiedades y más.

En segundo lugar, está la escucha semántica. Ésta se refiere a un código o habilidad para interpretar el mensaje dentro de los ruidos semánticos como es la palabra hablada. La escucha causal y la semántica no se excluyen mutuamente, dado que escuchamos tanto los sonidos que alguien pronuncia y al mismo tiempo el cómo lo hace, por ejemplo.

Por último, pero no menos importante, nos encontramos con la escucha reducida, que fija su atención en las propiedades del sonido de una forma abstracta. Es decir, nos centramos en sus propiedades acústicas y cuando aparece una frecuencia que queremos

⁵ Chion, M. (2012). The three listening modes. *The Sound Studies Reader*, 48-53.

filtrar, estamos realizando una escucha reducida para detectar la naturaleza de esa frecuencia.

Sin embargo, muchas de esas formas de escucha fallan en capturar muchas de las maneras en las que prestamos atención, como el propio Michel Chion señala en *The Three Listening Modes*.

Cabe destacar que cuando se trata de los medios interactivos, algunas formas de escuchar implican acción y participación por parte del que está oyendo. Así, el musicólogo David Huron realizó una detallada lista de formas de escucha que se aplican específicamente a la música, entre las que son especialmente importantes los términos *signal listening*, *sing-along listening* y *retentive listening*.

Signal-listening por definición es la escucha anticipada a una acción, y como jugador implica la expectación por una pista sonora o una señal para reaccionar. Un ejemplo perfecto serían los niveles musicales de *Rayman Legends* (2013), los cuales requieren que el personaje salte o ataque al ritmo de la música para completarlos.

David Huron dice lo siguiente respecto a la expectación del sonido:

*As you might suppose, organism respond better to expected events than unexpected events. Accurate predictions help an organism to prepare to exploit opportunities and circumvent dangers. When a stimulus is expected, appropriate motor responses are initiated more rapidly and more accurately. In addition, a stimulus is more accurately perceived when it is predictable.*⁶

En pocas palabras, esto se puede aplicar a los entornos virtuales como el tipo de escucha que se utiliza para recibir información sobre la proximidad y dirección entre el jugador y un objetivo a cumplir.

El *sing-along listening* consiste en un seguimiento mental o físico junto del sonido. Esencialmente significa cantar en alto, o simplemente la imitación de sonidos puede

⁶ Huron, D. B. (2006). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. MIT press. (p.12)

considerarse dentro de esta categoría. Existen numerosos juegos de canto que valoran la precisión y la armonía del jugador con la canción que está sonando.

En cambio, *retentive listening* es el proceso de recordar lo que se está escuchando con el fin de repetirlo. Los videojuegos utilizan sencillas secuencias de tonos para poner a prueba la memoria del jugador.

Todos estos métodos de escucha adicionales sugieren que existen formas de que un sonido anticipe una acción que el jugador va a realizar, e implica una reacción por nuestra parte. Por tanto, estas son formas de interactuar con el sonido.

3.1. Jugadores en una industria emergente

Por supuesto, no se debe ignorar que, como ya se ha mencionado en este trabajo, los video jugadores son un público muy específico cuyas características son muy únicas y no son extrapolables al resto de medios. Así lo explica Karen Collins, señalando asimismo las diferencias socioculturales entre este público: “Los jugadores son una parte activa y disfrutan del sonido, no por una escucha pasiva sino a través de interacciones físicas y sociales. Pero los jugadores son tan diferentes entre sí como la propia población en su gran escala” (Karen Collins, 2013).⁷

Recientes estudios han demostrado que la disparidad entre el número de jugadores masculinos y el número de jugadoras no es tan grande como la comunidad piensa, y se podría considerar una brecha que cada vez se va cerrando. Según el estudio realizado en el año 2019 por WINK TTD, *Descubriendo los Esports en España*⁸, en las principales plataformas de videojuegos, el 56,4% de los usuarios son hombres, mientras que el 43,6% pertenecían al colectivo femenino. Esto representa un crecimiento del 2,7% respecto al año 2017, y es un indicativo de que poco a poco más jugadoras empiezan a interesarse por esta industria.

⁷ Collins, K. (2008). *Game sound: an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. Mit Press.

⁸ WINK TTD (2019). *Descubriendo los Esports en España*. Recuperado de www.esportsbureau.com

Pero ¿y qué hay de la edad? Según los datos del mismo estudio, esta edad media se ha incrementado en el último año, hasta el punto de que los jugadores entre 30 y 45 años ocupan un 48,7% del consumo total de videojuegos en el país.

Estos datos son importantes pues nos ayudan a discernir el tipo de público al que intentan llegar las grandes corporaciones con los videojuegos. ¿Estamos hablando de un juego multijugador, o de una historia que se juega en solitario? ¿Cuál es su género? En pocas palabras, la pregunta que se hacen es el tipo de jugador o jugadora al que quieren llegar.

Los investigadores de juegos, Chris Bateman y Richard Boon categorizaron este amplio público gracias a unos cuestionarios recogiendo información sobre los hábitos en la jugabilidad y sus compras habituales, además de una prueba de personalidad basada en el famoso *Myer-Briggs Type Indicator (MBTI)*. Este fue capaz de dar con algunos datos específicos de la personalidad de los sujetos de estudio. Los resultados mostraron una categorización de los jugadores en varios tipos: Conquistadores, gerentes, viajeros y participantes.⁹

- Los conquistadores son jugadores determinados, cuya única motivación es completar el juego.
- Los gerentes, la victoria se logra al dominarlo y exprimir su potencial.
- Los viajeros no se preocupan por ninguna de las anteriores cosas, sino por sentirse inmerso en el entorno del juego y explorarlo.
- Por último, los participantes son los más sociales y prefieren juegos que impliquen interacción con otras personas o historias que contengan buenos personajes.

Partiendo de estos cuatro tipos, Bateman y Boon interpretaron estos resultados y refinaron las categorías en otras dos, que son muy conocidas por toda la comunidad aficionada a los videojuegos. Estos son, por supuesto, *los jugadores Hardcore* y *los jugadores Casual*.

⁹ Bateman, C., & Boon, R. (2005). 21st Century Game Design (Game Development Series). Charles River Media, Inc.

Winifred Phillips define estas categorías de la siguiente forma: *Hardcore gamers play lots of games, play for a longer time, are willing to learn complicated procedures, and are likely to talk about games with their friends and represent gaming as a part of their identity. Casual players play a smaller collection of games in shorter play sessions, prefer games that are less complicated and view gaming as a pastime rather than a lifestyle.*¹⁰

Estas son dos categorías que se han vuelto tremendamente populares en la cultura *gaming* no solo para referirse a los propósitos de un jugador, sino para distinguir a qué clase de público intenta alcanzar un videojuego en concreto, los cuales también suelen etiquetarse de juegos Hardcore o Casual en ocasiones.

3.2 Videojuegos y cognición

Desde la aparición del medio en los años 60 siempre se ha estudiado el papel de los videojuegos en el desarrollo cognitivo. La cognición es, por su definición formal dentro de la Real Academia Española, es perteneciente o relativo al conocimiento. Es la capacidad del ser humano para conocer por medio de la percepción y los órganos del cerebro. Ésta se encuentra dividida en seis áreas, las cuales se tratan del conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación.

Es bastante fácil comprender cómo esto se aplica al videojuego cuando se percibe este ámbito como un medio de resolución de problemas. El juego plantea una idea o un problema, y el jugador adquiere el conocimiento para la resolución de este problema desde el nivel más básico. Idóneamente, en un videojuego existe una curva de dificultad que va en aumento a medida que el progreso aumenta.

Esto es algo que no va destinado únicamente a los videojuegos de un solo jugador, sino que es una regla que se extrapola a los juegos multijugador en línea. Algunos juegos de ordenador populares que son reconocidos como deportes electrónicos, o también llamados comúnmente *eSports*, incluyen un sistema de puntuación matemática que

¹⁰ Phillips, W. (2014). A composer's guide to game music. MIT Press.

están integrada en los servidores. Esta puntuación empareja a unos jugadores con otros que tengan unas cifras similares para ofrecer un enfrentamiento entre oponentes de una habilidad similar. Es el caso del triunfante nuevo juego de *Riot Games*, *Valorant* (2020), en el que los jugadores se encuentran divididos por 22 rangos distintos.

Referenciando a Daniel Aranda, los videojuegos posicionan al jugador en mitad de la inmersión y aísla la atención del jugador para colocarla en un único foco. Esto es porque el juego quiere que toda la concentración y energía del jugador vayan destinados a la experiencia de aprendizaje.¹¹

La neurociencia en sus estudios ha arrojado resultados positivos en el desarrollo cognitivo. Algunas de estas mejoras se ven reflejadas en el tiempo de reacción del sujeto, la coordinación visomotriz, la atención visual y, por último, las habilidades espaciales. Profundizaremos en este aprendizaje en los siguientes apartados del mundo abierto, y cómo enriquece a la experiencia del jugador en su progreso durante el juego.



¹¹ Aranda, D. (2009). Aprovecha el tiempo y juega: algunas claves para entender los videojuegos. Editorial UOC. (p.189)

4. EL MUNDO ABIERTO

El diseño de sonido en un juego de mundo abierto es una tarea compleja y costosa. Como ya hemos definido, en un videojuego de mundo abierto podemos viajar a dónde queramos, hacer lo que queramos y hablar con quién deseemos. Esto supone un objetivo ambicioso desde el punto de vista conceptual y de producción, pues el sonido en el producto final debe adecuarse a las decisiones del jugador y las posibilidades son mucho más grandes. Y ante un mayor número de posibilidades, entran en juego un mayor número de efectos sonoros y de actores. La capacidad de inmersión depende de cómo se desarrolle este apartado sonoro.

Los sonidos que se escuchan en el mundo físico son los resultados de eventos involucrando objetos físicos, y estos son la prueba de que el individuo se encuentra estrictamente unido al mundo físico mediante los sentidos. Es fácil percatarse de la influencia que ejerce el sonido con objetos más simples. Si muestras un rectángulo verde moviéndose de forma silenciosa por la pantalla, la información es escasa y solamente es eso, un rectángulo. Si añades el sonido de un objeto metálico arrastrándose sobre el suelo, ese rectángulo adquiere otra propiedad. El sonido y el audio de los videojuegos forman, esencialmente, un puente entre el jugador y los mundos virtuales.

La falta de sonido puede ser la señal de que lo que estás experimentando no es real, sino un sueño o una realidad virtual. La ausencia de estos en un entorno detallado, y más en el caso de los juegos de mundo abierto, puede ser percibida casi como una presión física en la escucha. El simple hecho de añadir un sonido ambiental que es a efectos prácticos inaudible puede aportar al mundo virtual una gran sensación de presencia y realidad que afecta de forma inmediata a la experiencia del jugador.

Por supuesto, no todos los estudios de videojuegos pueden afrontar el desarrollo de sus productos de la misma forma y deben ceñirse a la temática que han establecido. Es aquí donde entra en juego el estilo. No puedes esperar el mismo diseño de un juego de

fantasía medieval que uno basado en una gran metrópolis, ni pretender lograr los mismos resultados. Por ejemplo, nos encontramos con *Far Cry 4*.

Es un videojuego de mundo abierto y acción en primera persona desarrollado por Ubisoft, basado en una región ficticia del Himalaya que se encuentra gobernada por un rey tirano. Durante una partida, el jugador piensa en utilizar un vehículo para viajar a su próximo objetivo. Durante el camino, la música que estaba sonando en la radio se ve interrumpida bruscamente por la propaganda política del dictador y villano del juego, Pagan Min. La emisora ha cambiado porque el jugador ha entrado en un territorio controlado por la facción enemiga. Con un acto tan simple, el videojuego nos acaba de dar bastante información de una forma eficaz, ha advertido al jugador que se encuentra en territorio hostil. El estilo marca la diferencia en el diseño de sonido.

4.1. Casos de estudio

En los siguientes casos de estudio miraremos a diferentes juegos en específico, y cómo tratan el diseño de sonido desde el punto de vista de estos géneros opuestos.

4.1.1 La ciudad de Rockstar Games

Grand Theft Auto V es, sin ningún tipo de duda, uno de los videojuegos más exitosos de la historia. En mayo de 2020, la distribuidora Take Two anunciaba que este título había cosechado 130 millones de copias en todo el mundo desde su lanzamiento en 2013. Hoy en día sigue colocándose entre los juegos más vendidos de forma anual y *Rockstar North*, el estudio responsable de crear este juego, sigue expandiendo el juego y adaptándolo a nuevas plataformas. Este es el resultado de años puliendo la fórmula que marcaría un estándar en el género del mundo abierto y uno que muchas compañías todavía tratan de replicar.

A lo largo de su historia, *Grand Theft Auto* ha ido experimentando en su estética. A *Grand Theft Auto 3* le precedió *Grand Theft Auto: Vice City*, ambas son dos de las entregas más importantes de la franquicia. Y, sin embargo, el primero se basa en el año en el que salió (2001), y el segundo decidió optar por los años 80. De un juego a otro

cambian muchas cosas visualmente; GTA 3 se presenta como un juego gris, mientras que el color de Vice City es vibrante y tanto los menús como la interfaz utilizan unas tonalidades azules y rosas, replicando un estilo propio de la época en la que se basa. Pero si nos ceñimos al diseño del sonido, esta franquicia brilla en las emisoras de radio que se encuentran en los vehículos. La selección de canciones que pueden escucharse representa la época en la que estos juegos se basan y dan un carácter y estilo propio a sus respectivos títulos. Es imposible imaginarse *Grand Theft Auto: San Andreas* sin *It Was a Good Day (Ice Cube)*, que encaja con la historia de guerra entre pandillas durante los años 90, o canciones como *Listen to your Heart (Roxette)* que aporta un valor de ambientación y sitúa al jugador en los años 80.

En *Grand Theft Auto*, la radio es la principal fuente de música durante las misiones. Su elemento interactivo se basa en la capacidad del jugador de poder cambiar de emisora cuando desee. La banda sonora define la intensidad de la misión que está completando el jugador y aporta una experiencia distinta cada vez que se juega. Además, las estaciones de radio tienen un valor añadido cuando un personaje de la historia te presta su coche, y la estación de radio predeterminada en ese coche complementa a la personalidad de ese mismo personaje, lo cual proporciona a la música un valor narrativo. Lo que hace tan único a *Grand Theft Auto* es el uso de una música diegética como la banda sonora principal.

Y este cuidado al sonido diegético obviamente se da fuera de los coches también. *Grand Theft Auto V* es el mayor exponente en cuanto a paisajes sonoros dentro de la saga, pues tiene un mapeado mucho más extenso y muchas más zonas que son diferentes entre sí. En la playa destaca el sonido del oleaje y las gaviotas, en el bosque el sonido de los insectos y las hojas moviéndose, entre algunos ejemplos. Dónde se desarrolla la mayor parte de la acción siempre es la ciudad, en el que la mayoría de los sonidos están fuera de campo de una forma pasiva y que funcionan como decorado sonoro. Estos son tales como el tráfico, y las voces de los peatones, cuyas frases y reacciones siempre van ligadas al tipo de NPC (personajes no controlables), personalidad o si pertenecen a alguna tribu urbana.

La libertad de acción que proporciona Grand Theft Auto es muy grande y el juego está preparado para reaccionar de forma dinámica a estos movimientos. Realizar cualquier crimen resulta en algún peatón gritando o llamando tu atención, y de una forma extradiegética podemos escuchar la radio de la policía cuando nos están buscando, describiendo con detalle la ropa que estamos llevando o el vehículo que estamos usando, y nuestra localización. El nivel de detalle e interactividad es extremadamente alto en las últimas entregas numeradas, y los assets utilizados para la destrucción de coches se ajustan con exactitud al daño que reciben los vehículos, de forma que cada sonido es diferente al anterior y se evita una posible fatiga sonora. Se dan muchos más casos de atención a la calidad sonora, en el que si un coche patrulla recibe daños en las luces afecta de forma auditiva a la propia sirena, y su calidad se distorsiona según los daños.

4.1.2. La primera persona y la fantasía de The Elder Scrolls

Bethesda Games Studios es una de las principales desarrolladoras de juegos de rol. La gran mayoría de sus juegos populares son juegos de mundo abierto. Entre ellos es de suma importancia *The Elder Scrolls*, una saga de videojuegos de fantasía medieval que toma lugar en una tierra ficticia llamada Tamriel.

Es una franquicia que destaca por la enorme libertad de acción que se le proporciona al jugador. Cada juego representa un pergamino donde quedan registradas las aventuras del jugador. Pero Tamriel es un continente muy amplio, y cada juego se basa en una región distinta. Con regiones distintas, entran en juego distintos objetivos en el diseño del sonido. *The Elder Scrolls III: Morrowind* tiene lugar en una tierra habitada por elfos oscuros, una tierra indeseable de sí misma y cuenta con los ruidos característicos de la selva y los pantanos, tratando de describir una fantasía más oscura. *The Elder Scrolls IV: Oblivion*, en cambio, pretende representar una fantasía medieval europea, y este sentimiento se ve reflejado por ejemplo en el sonido de la interfaz, en el que los menús son pergaminos desenrollándose, junto a la banda sonora orquestal que suenan durante la partida para acompañar a la épica de la aventura.

The Elder Scrolls V: Skyrim, dio un nuevo paso y se centró en una ambientación nórdica. Nada más encender el juego, el menú sorprende con su “main theme”, titulado *Dragonborn*, un coro bárbaro de noventa pistas vocales que recrea el tema de *The Elder Scrolls*.

La total libertad de acción y decisión trae como consecuencias muchas variables. Y a diferencia de un juego basado en un territorio urbano, el jugador pasa la mayor parte del tiempo viajando y explorando. Cuando recoges un objeto y lo llevas al inventario del juego, realiza un sonido característico: Si recoges una opción, sonará exactamente como un recipiente que contiene algo; si recoges una ganzúa, un sonido metálico ocurre como si fuera un llavero. Para el diseño del soundscape, Mark Lampert, el director de audio de *Skyrim*, explica lo siguiente: “La grabación en el campo es una parte esencial de crear el audio de un juego porque te hace recoger tantos sonidos como puedes, y así puedes manipularlos y superponer varios para crear lo que tu mente está visionando.”¹²

The Elder Scrolls V: Skyrim trae un total de 273 misiones secundarias. Un número tan grande necesita variabilidad para que las misiones no se sientan igual. Cuando las estás completando y si, por ejemplo, entras en una mazmorra y la estás explorando, los sonidos fuera de campo activos son importantes y advierten al jugador de algo que acecha si sigue avanzando, ya sean pasos o voces de los NPC. Este tipo de sonidos hacen que la atención del jugador se vaya fuera de cámara, y genera preguntas (¿de dónde viene, y qué ha producido el sonido?) que incentivan a la investigación del escenario.

Los personajes también interactúan de forma directa con cómo está jugando el jugador, y en ocasiones juzgarán al jugador por sus acciones pasadas, por los atuendos que lleven o por su raza, dando importancia a lo que el jugador ha decidido y convirtiendo las voces en una parte de la experiencia inmersiva y la jugabilidad.

¹² Hanson, B. (2011, 14 de Enero). The Sounds Of *Skyrim*. Recuperado de <http://www.gameinformer.com/b/news/archive/2011/01/14/the-sounds-of-skyrim.aspx>

5. EL SONIDO EN THE LEGEND OF ZELDA: BREATH OF THE WILD

The Legend of Zelda es una franquicia exclusiva de Nintendo, y posiblemente una de las sagas que más han influenciado y aportado al mundo del videojuego. Su papel en la historia en definir lo que debería ser un videojuego de aventura, es innegable. Y esta historia comenzó cuando la industria todavía estaba tratando de definir un nuevo estándar para este medio, los que serían considerados los videojuegos modernos, en 1986 con el primer The Legend of Zelda, para la Nintendo Entertainment System.

Shigeru Miyamoto, productor y escritor de este juego, ha explicado en varias ocasiones que quería entender The Legend of Zelda “como un jardín en miniatura donde el jugador pudiera hacer lo que quisiera”.¹³ Este concepto da forma a la jugabilidad clave de la franquicia, que consiste en la exploración del espacio de juego, y la resolución de mazmorras. La idea dramática siempre ha sido la misma desde el principio: El héroe obtiene el poder de la trifuerza para derrotar al villano y salvar a la princesa. Las limitaciones técnicas del primer juego mantendrían este esquema jugable e historia bastante simples, pero que supondrán un pilar fundamental para las futuras entregas de la serie.

Y tras años perfeccionando esa fórmula, en 2017 fue lanzado The Legend of Zelda: Breath of the Wild, y con un metascore de 97 sobre 100 de entre 109 reseñas, se convirtió rápidamente en uno de los videojuegos más aclamados de la historia. El truco se encontraba en su enfoque de lo que significaba hacer un juego de mundo abierto, y cómo dio un giro de tuerca a la fórmula que había estado refinando durante años. En anteriores juegos de la saga, como The Legend of Zelda: Ocarina of Time, el mundo se presentaba como parte de la aventura, pero era poco más que un medio entre el punto actual del jugador y su siguiente objetivo. Era, ante todo, un juego de aventura, y viajar por las tierras de Hyrule era simplemente un camino desde un punto A a un punto B.

¹³ Aonuma, E. (2020). *The Legend of Zelda: Hyrule Historia*. Dark Horse Comics.

Ahora es el jugador quien decide su próximo objetivo, y el escenario y un gigantesco mapeado toman el papel protagonista junto a la aventura. Y si gana importancia la función del espacio de juego, también lo hace el paisaje sonoro.

5.1. El estilo y la historia de Breath of the Wild

Nada más pensar en la saga The Legend of Zelda, los primeros sonidos que recordamos son sin duda la música del menú principal, que es la misma que suena en las Fuentes de Hadas, o las melodías que suenan cuando el jugador abre un cofre o resuelve un puzzle, entre algunos otros. Y sin bien todos los juegos tienden a compartir estas inconfundibles melodías, estéticamente esta saga nunca ha sido una franquicia conservadora.

Es fácil de ver si comparas el aura siniestro y desesperanzador de The Legend of Zelda: Majora's Mask en el que la luna está a punto de chocar con la Tierra, con la inocente y carismática aventura de The Legend of Zelda: Wind Waker, en el que los gráficos dejan atrás una estética seria para acercarse más a las ilustraciones de un cuento infantil. La consistencia de esta franquicia reside en la sensación de aventura y en la jugabilidad, pero no tiene miedo de experimentar con nuevas ideas y ambientaciones.

El estilo de Breath of The Wild viene marcado por la sutileza, y por un sentimiento de ruptura con los anteriores juegos, el de un nuevo comienzo. El mejor ejemplo ocurre en la primera toma de contacto con el juego, cuando insertas el juego en la consola por primera vez. La pantalla está en negro, en un completo silencio, y entonces vemos el nombre del juego en pantalla, en una fuente normal que ni siquiera se asemeja al logotipo que utiliza en la portada. Esta pantalla se ilumina junto a una voz, la princesa Zelda repite el nombre de Link, y le pide que se despierte. Simplemente este momento, que dura unos escasos segundos, trae un gran número de implicaciones.

En primer lugar, está el hecho de la voz que escuchamos. Cuando la franquicia comenzó, la ausencia de voces era la norma debido a las limitaciones técnicas de la época. Y con el tiempo, el uso de onomatopeyas se convirtió en un estándar incluso cuando las plataformas ya lo permitían, pues era un rasgo que diferenciaba a Zelda de

otros juegos. Y por primera vez en 31 años, el jugador estaba escuchando por primera vez un doblaje que hacía al juego más creíble y una experiencia más cinematográfica.

En segundo lugar, el personaje que controlamos se llama Link. Desde siempre, este ha sido el nombre canónico que ha utilizado la franquicia para referirse al héroe que controlamos, pero la decisión de poner un nombre siempre recaía en manos del jugador, dejándolo como poco más que un simple avatar. En *Breath of the Wild*, el héroe que controlamos sí tiene un nombre, y una historia detrás. Este cambio es fundamental para que el juego se sienta más como una experiencia narrativa, la cual siempre se ha sentido ausente en anteriores juegos.

Después de esta escena, nos levantamos e inmediatamente después controlamos a Link por primera vez, sin ningún menú de por medio ni su clásica música que mencionamos antes, y la forma de dar a entender al jugador que este no es “un Zelda más”. Cuando termina este segmento y salimos de la cueva en la que Link despierta, por primera vez el silencio se rompe por el tema principal del juego recreado en un piano, junto a las impresionantes vistas del mundo de Hyrule, y la tierra que el jugador está a punto de recorrer.

En *Breath of the Wild*, el principal villano de la saga, Ganon ha tomado el control del castillo y ha sumido el mundo en un caos. Las carreteras y numerosas estructuras están en ruinas, y los habitantes han quedado refugiados en sus aldeas porque no es seguro salir debido a los monstruos. Link despierta 100 años después de estos acontecimientos y es quien debe salvar el mundo. Es un mundo rico en vida y vegetación, pero su civilización se encuentra asolada. En esta aventura el protagonista camina solo, y la principal herramienta que utiliza *Breath of the Wild* para transmitir un sentimiento de viajar en solitario, es la sutileza. De la misma forma, esta sutileza audiovisual queda representada en el sonido por su cautela, y un silencio que forma parte del discurso narrativo.

No es un silencio absoluto, pero sí se trata de un silencio físico y naturalista. Si escuchamos algo, seguramente la fuente del sonido se encuentre muy cerca, pero muchas veces esto no se ve acompañado de una banda sonora, y solo hace uso de los sonidos extradiegéticos estrictamente necesarios para complementar la experiencia

jugable. El silencio se encuentra en todas partes, incluso en el menú principal del juego, pero se rompe en varias ocasiones.

La banda sonora hace acto de presencia durante acontecimientos importantes como el ataque de monstruos, en el que empieza a resonar música de acción y movimiento. Pero también puede ocurrir de forma ocasional, según si estás caminando por un prado, o escalando una montaña nevada, por ejemplo. Son momentos relajados, en los que el juego simplemente quiere que el jugador disfrute del viaje y que caminar o escalar sean más que un simple proceso, y las pequeñas canciones interpretadas por el piano, en el que las notas musicales y el sonido ambiental se complementan. La música se ajusta a estas situaciones, y transicional entre ellas a perfección. Esto es lo que caracteriza entre otras cosas a la banda sonora de *Breath of the Wild*, su audio dinámico, el cual se adapta a la perfección a lo que ocurre en pantalla.

Es importante señalar que la estructura narrativa de *Breath of the Wild* no tiene un orden de acontecimientos establecidos, y lleva la narración interactiva a un nuevo nivel haciendo que la resolución de la historia y el orden en el que sus *plot points* ocurren cambien por decisión del jugador. Por ejemplo, en la saga de videojuegos *Grand Theft Auto*, unas misiones desbloquean otras y el jugador decide en qué orden resolverlas, pero los puntos principales de la trama siguen un orden estándar, creando una linealidad en su historia. En *Breath of the Wild*, desde el punto en el que completamos la primera área que sirve como tutorial, el resto del juego queda desbloqueado para que el jugador pueda completarlo a su antojo. En una partida normal, el jugador debería viajar a cuatro puntos diferentes del mapa y resolver cuatro mazmorras que le ayudarían a Link en su combate final. El juego también espera que Link vaya reuniendo recuerdos de su pasado, los cuales son como piezas de un puzle que forman una historia, y también espera que vaya mejorando su salud y resistencia física resolviendo unos santuarios, que reemplazan a las clásicas mazmorras de la franquicia. Sin embargo, teóricamente es posible ir directamente a enfrentarse y vencer al jefe final del juego, pero las posibilidades de victoria son muy escasas debido al escaso equipamiento y a no haber resuelto misiones importantes de la trama. Pero la posibilidad permanece ahí, y es una muestra de la total libertad que se le concede al jugador en su viaje.

5.2. Jugando con el entorno.

Es importante destacar el hecho de que, si bien el primer juego de la franquicia fue The Legend of Zelda, si hay un juego que perfeccionó esa estructura jugable fue A Link To The Past para la Super Nintendo. Este juego estableció el esquema jugable de que Link (el héroe que manejamos en todos los juegos) tenía que viajar a la siguiente localización, encontrar la mazmorra, utilizar una nueva herramienta para completar la mazmorra. Una vez completamos esa mazmorra, nuevas localizaciones se desbloqueaban o quedaban a nuestro alcance gracias a la nueva herramienta, que podían ser ganchos, un búmeran, o bombas, entre otros.

Aún así, en The Legend of Zelda: Breath of the Wild, contamos solo con unos pocos utensilios que se dan juntos al comienzo de la partida, y son llamadas Runas. Estas son, las bombas remotas, el paralizador, el imán, el témpano y una cámara. Del mismo modo, Link cuenta con añadidos en la jugabilidad nunca antes vistos: Ahora puede saltar libremente con pulsar un botón, puede planear con una paravela y tiene la habilidad de escalar una cierta altura dependiendo de su nivel de resistencia física.

Estas no son unas herramientas al uso y presentan grandes diferencias con las de anteriores juegos. Anteriormente, una herramienta tenía un solo uso específico y los acertijos o problemas que planteaba el juego para continuar eran de una sola solución que requerían alguna de esas herramientas. Pero aquí, el nuevo motor de físicas abre miles de posibilidades y recompensa el ingenio y creatividad del jugador para resolverlos.

Si nos encontramos con un precipicio y tenemos que cruzar al otro lado para llegar a nuestro destino, Link puede cortar un árbol y usarlo de puente, o puede utilizar una placa de metal y atraerlo con el imán para cruzar al otro lado, o quizás quiera escalar a un punto más alto y planear hacia el otro lado con una paravela. El espacio jugable, sin necesidad de puzles ni hacer uso de eventos escritos dentro del código del juego, plantea problemas que cuentan con múltiples soluciones. Para que el jugador se sienta animado a recorrer todo el escenario y experimentar, ha situado cientos de eventos y

localizaciones repartidos por el escenario, convirtiéndolo en uno de los mundos abiertos más densos y llenos de vida del mercado.

5.3. El mundo de Hyrule y su protagonismo

Los distintos escenarios de Hyrule se reparten a lo largo de todo el mapa. No todo son las solitarias llanuras y prados que caracterizan al juego. En *Breath of the Wild* nos encontramos con montañas, escenarios completamente nevados, desiertos, zonas volcánicas, escenarios tropicales, selvas y más. Esto lo convierte en uno de los espacios jugables con mayor diversidad medioambiental que se han visto en un videojuego, dentro de un contexto tanto narrativo como jugable.

Antes hemos hablado de cómo el silencio toma acto de presencia y da personalidad al título, dotándolo de sutileza y serenidad, pero eso no lo priva de tener un paisaje sonoro cuidado hasta el más mínimo detalle. Es de suma importancia saber construir el espacio sonoro correctamente para crear un entorno realista e inmersivo, y habiendo tantas variables es un trabajo bastante complejo. Teresa Piñeiro-Otero explica que “conocer y dominar los mecanismos que rigen la percepción sonora del espacio nos va a permitir decodificar y suscitar artificialmente las percepciones auditivas espaciales con independencia de su presencia en la realidad referencial”. La manipulación de estos elementos es lo que nos hace creer el mundo de Hyrule.

R. Murray Schaffer durante la conceptualización del término del paisaje sonoro, estableció unos tres criterios fundamentales, siendo estos los sonidos de fondo o *keynotes*, las señales y la huella sonora.

Las *keynotes* son unos sonidos de fondo continuos que subrayan el carácter de la gente que lo habita. Ocurre por ejemplo, en el desierto, cuando el jugador está caminando bajo un calor abrasador, y lo único que puedes escuchar es el sonido del viento arrastrando la arena, mientras que en el bosque puedes escuchar el sonido del río y de las hojas de los árboles agitándose por el viento. En el caso del desierto, esta es la zona en la que habitan los Gerudos, una raza guerrera y temida, mientras que en las zonas boscosas y los prados viven los Hylianos y los Sheikah, las razas más cercanas a la que conocemos

como “humana”, y quienes conviven en armonía con la naturaleza en unos pueblos que recuerdan a las arquitecturas de la civilización inca.

Las señales son unos sonidos estacionarios que son escuchados conscientemente, al contrario que las keynotes. Fuera de la civilización, esto se traduce en los sonidos de los animales, quienes reaccionan ante tu presencia, o los monstruos. Por supuesto en cada lugar del mapa habita una fauna distinta, y no es de esperar escuchar los mismos animales en otros sitios. En el punto más alto de una montaña es común escuchar las pisadas de una cabra montesa, mientras que en el camino de un punto más bajo será más común escuchar sonidos de ardillas, zorros, o incluso los gruñidos de una manada de lobos que están acechando a otros animales cercanos. Estos sonidos forman una parte fundamental de la jugabilidad del juego, ya que son la forma de alarmar al jugador de lo que está cerca, y de posibles nuevos obstáculos.

Por último, tenemos la huella sonora, o *soundmark*. Este, por definición, es el sonido (o el conjunto de ellos) que caracteriza a la zona y hace la vida acústica de quienes la habitan única. Este puede ser un efecto sonoro, o una pista musical, y *Breath of the Wild* no escatima en utilizar este recurso para hacer una distinción de cada zona. Esto queda evidenciado al comparar las diferentes canciones que asoman en cada ciudad o población del juego. Por ejemplo, en el poblado de los Orni, una raza de seres humanoides con características de ave, la canción que suena instrumentalizada por ocarinas, mandolinas y guitarras que casan con el sentimiento de libertad que suele identificar a las especies voladoras. Del mismo modo, la aldea de los Goron, localizados en un área volcánica, está compuesto de instrumentos de percusión y el trombón, y estos simbolizan el carácter rocambolesco y revoltoso que define a la especie.

Estas canciones cumplen con una función narrativa, y las misiones que Link debe cumplir en esa área, las cuales normalmente siguen con el tono y la ambientación correspondiente con las distintas culturas y entornos. Y el audio dinámico ocurre aquí también, pues la música cambia de tono y ritmo al hacerse la noche, y los NPC actúan y hablan según si el jugador está cerca de ellos, o si el clima cambia y tienen que refugiarse en sus casas o tiendas. Estos acontecimientos y la atención al detalle al diseño

de sonido, hacen que visitar las localizaciones sean cada vez una experiencia diferente y afecta de forma directa a la experiencia jugable.

6. CONCLUSIONES

Tras explicar el diseño de sonido en los videojuegos, queda demostrada su importancia en el desarrollo de experiencias inmersivas.

Los juegos no lineales suponen un subgénero flexible, capaz de adaptarse al tipo de juego que sea, ya se trate de un título de acción o de rol. Y son títulos que dan una alternativa al jugador, una forma de desviarse del objetivo del juego y simplemente perderse en un mundo virtual. El espacio de juego es un escenario diseñado según unas reglas, y está moldeado según el estilo artístico, narrativo y se debe complementar a la perfección con el sonido, ya sea de una forma natural o extradiegética.

En los anteriores casos de estudio hemos podido comprobar este factor de armonía entre sonido y ambientación que existe en los videojuegos, algo que no se diferencia mucho de los otros medios audiovisuales. Aun así, el rol activo del jugador crea de forma directa unas características únicas, tales como nuevos tipos de narración, a los cuales se adaptan el diseño de la jugabilidad y al espacio de juego. La interacción es el elemento clave que define al medio.

Uno de los objetivos de este trabajo era el de localizar las técnicas utilizadas para dar un valor narrativo al sonido, y comparar el diseño de este sector con el del cine. Narrativamente, la diferencia entre los otros medios y los videojuegos se han ido haciendo cada vez más notables a medida que surgían nuevas formas de narración, especialmente en juegos no lineales donde se permite la libertad de elección y la manipulación de la historia al jugador. Sin embargo, la forma en la que el sonido se adapta a la narración no difiere mucho, pues cumple el mismo propósito para definir el paisaje sonoro y para dotar de una personalidad al título junto al estilo artístico.

Tal y cómo se ha demostrado en los anteriores análisis, en los juegos de mundo abierto se hace posible la interacción del jugador con el entorno, y el sonido cumple un gran papel. Si en *Grand Theft Auto* estrellas un coche contra una farola, escucharás tanto el sonido del parabrisas y la carrocería rompiéndose como el de la farola cayendo, y los gritos de los peatones asustados. Todo esto es en un evento que el propio jugador ha causado gracias a la existencia de la jugabilidad emergente, la cual solo permite este género, y lo consigue gracias a un audio adaptativo que responde a lo que el jugador hace. Esto es lo que define la experiencia inmersiva de estos títulos, y títulos como *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* han sabido aprovechar para crear entornos creíbles. Así, queda demostrada la gran importancia del diseño de sonido en los videojuegos de mundo abierto, y por tanto, la hipótesis inicial.



7. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Grimshaw, M. (Ed.). (2010). *Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments: Concepts and Developments*. IGI global.

Barrio, M. G. (2003). *Música, narración y medios audiovisuales* (No. 8). Laberinto.

Delgado Ponce, Á., & Granados García, F. (2012). *Videjuegos trasladados al cine: análisis y caracterización de la narrativa audiovisual en ambos medios*. In I Congreso Internacional de la Red Iberoamericana de Narrativas Audiovisuales (Red INAV).

Kenny, T. (2000). *Sound for picture: film sound through the 1990s*. Hal Leonard Corporation.

Bateman, C. (2011). *Guionismo para programación de videojuegos*. Cengage Learning Editores.

Chion, M. (2012). *The three listening modes*. *The Sound Studies Reader*.

Huron, D. B. (2006). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. MIT press.

Collins, K. (2008). *Game sound: an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. Mit Press.

Bateman, C., & Boon, R. (2005). *21st Century Game Design* (Game Development Series). Charles River Media, Inc.

Phillips, W. (2014). *A composer's guide to game music*. MIT Press.

Aranda, D. (2009). Aprovecha el tiempo y juega: algunas claves para entender los videojuegos. Editorial UOC.

Aonuma, E. (2020). The Legend of Zelda: Hyrule Historia. Dark Horse Comics.

Piñeiro-Otero, T. (2020). Sonidos que cuentan: la ambientación sonora en el audiovisual. Editorial UOC.

Planells de la Maza, A. J., & Cuadrado Alvarado, A. (2020). Ficción y videojuegos: teoría y práctica de la ludonarración. Ficción y videojuegos.

Chalkho, R. J. (2014). Diseño sonoro y producción de sentido: la significación de los sonidos en los lenguajes audiovisuales. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.

Arredondo, H., & Huelva, F. J. G. (1998). Los sonidos del cine. Comunicar.

WEBGRAFÍA

AEVI (2019). La industria del videojuego en España. Anuario 2019. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/>

WINK TTD (2019). Descubriendo los Esports en España. Recuperado de www.esportsbureau.com

Hanson, B. (2011, 14 de Enero). The Sounds Of Skyrim. Recuperado de <http://www.gameinformer.com/b/news/archive/2011/01/14/the-sounds-of-skyrim.aspx>