



Jugando la música

Aproximación a la composición ludoinmersiva en los videojuegos

Alumnos: Vergara Mussre, Elizabeth Soledad

Bastias Campos, Rodrigo Ignacio

Profesor Guía: López Maya, Juan de Dios

Tesis para optar al grado de Licenciatura en Música

Santiago, noviembre 2022

Agradecimientos: Esta tesis está dedicada a nuestras familias, la familia Torres, Cristóbal Escobedo, Felipe Cabezas y a Javiera Baeza, por su invaluable apoyo durante el proceso de esta investigación.

Resumen

La presente tesis investiga el concepto de la inmersión y su relación con la composición del diseño sonoro de videojuegos basándose en el trabajo del investigador Mario Sánchez (2016), quien propone que la inmersión es el elemento más característico del videojuego, y que la función fundamental de la música de videojuegos es la función ludoinmersiva, que intensifica la inmersión del jugador. Esta investigación defiende las ideas de Sánchez y busca profundizar en ellas al realizar una aproximación a la composición ludoinmersiva del diseño sonoro de los videojuegos al comparar los elementos compositivos e inmersivos de un conjunto de muestras donde se incluyeron músicas y efectos sonoros. Para poder definir los elementos inmersivos para su posterior análisis y comparación, se adaptó el modelo ALI de la profesora Isabela Van Elferen (2016), el cuál determina tres tipos de inmersión en la composición sonora que además fueron desarrollados en subtipos en base a autores previos y posteriores al modelo (Collins, 2007) (Phillips, 2014) (Fernández-Cortés, 2020), los cuales profundizan en los elementos inmersivos del modelo ALI; mientras que para el análisis de la composición se adaptó la guía de elementos compositivos de María del Carmen Aguilar (2009) para poder utilizarse tanto en músicas como en efectos sonoros. Al aplicar tanto el modelo ALI como la guía de Aguilar, se logró observar tendencias entre elementos compositivos específicos, elementos inmersivos específicos y avances tecnológicos de la época, lo cual indicó una correlación entre tipos y subtipos de inmersión y ciertos elementos compositivos, pudiendo identificarse así los elementos característicos compositivos de las piezas ludoinmersivas.

Palabras clave: música, inmersión, videojuegos, ludomusicología, ludoinmersión.

Tabla de Contenidos

1. Introducción.....	1
2. Justificación y problemática	3
3. Objetivos.....	5
4. Antecedentes.....	6
4.1. Estado actual de la inmersión	8
5. Marco teórico.....	13
5.1. La función ludoinmersiva	13
5.2. El modelo ALI	15
6. Marco metodológico	29
6.1. General	29
6.2. Tipo de Investigación	29
6.3. Diseño.....	29
6.4. Tareas	30
7. Análisis.....	35
7.1. Pong.....	36
7.2. Space Invaders	38
7.3. Rally X.....	42
7.4. Pacman	49
7.5. Gyruss.....	56
7.6. Metroid	67
7.7. The Legend of Zelda	78
7.8. Final Fantasy.....	87
7.9. Super Mario World.....	95
7.10. F-Zero	102
7.11. Super Metroid	110
7.12. Donkey Kong Country	116
7.13. Final Fantasy VII.....	123
7.14. The Legend of Zelda: Ocarina of Time	131
7.15. Metal Gear Solid	139
7.16. Banjo Kazooie.....	147

7.17. Silent Hill 2	159
7.18. Donkey Kong Jungle Beat	164
7.19. The Legend of Zelda: Twilight Princess	173
7.20. Guitar Hero 3: Legends of Rock	182
8. Resultados y Conclusiones	186
8.1. Resultados.....	186
8.2. Conclusiones	208
Bibliografía.....	210

Tabla de Figuras

1. Introducción	1
2. Justificación y problemática	3
3. Objetivos	5
4. Antecedentes	6
5. Marco teórico	13
6. Marco metodológico	29
7. Análisis	35
8. Resultados y Conclusiones	190
Músicas:	190
Carácter Inmersivo	190
Figura 77	190
Figura 78	191
Figura 79	191
Sintaxis	193
Figura 80	193
Ritmos	194
Figura 81	194
Figura 82	194
Figura 83	196
Temas funcionales	197
Figura 84	197
Figura 85	197
Figura 86	199
Motivos	200
Figura 87	200
Figura 88	200
Figura 89	201
Alturas	202
Figura 90	202
Figura 91	202
Figura 92	204
Figura 93	204

Figura 94	206
Figura 95	206
Figura 96	208
Figura 97	208
Texturas	210
Figura 98	210
Timbres/Instrumentación	211
Figura 99	211
Sonidos	212
Carácter inmersivo	212
Figura 100	212
Figura 101	212
Figura 102	213
Texturas	214
Figura 103	214
Timbres/Instrumentación	215
Figura 104	215
Relación tecnológica	218
Relación inmersiva	218
Relación tecnológica inmersiva	218
Bibliografía	221

1. Introducción

Cuando una persona consume algún producto artístico, sea una película, obra, pintura o canción, lo hace utilizando sus sentidos para percibir el producto como parte del mundo observable, la persona se reconoce físicamente como un ente en un espacio, y el producto artístico como un objeto en ese espacio. Pero existe un fenómeno psicológico que ocurre en ocasiones donde la consciencia física de la persona, su espacio, y el objeto artístico en este espacio comienzan a difuminarse, y la persona pierde noción, en menor o mayor medida, de la realidad donde está situado (Grau, 2003), quedando en su mente sólo una cosa: el objeto artístico, el cual, siendo ahora percibido como la única realidad, sin consciencia sobre la realidad física que separa a la persona del arte, es sentido con mayor intensidad.

Este fenómeno se conoce como la inmersión, definido por la compositora norteamericana Winifred Phillips como “El concepto de sumergirse completamente en algo, o ser absolutamente rodeado por eso”¹ (2014, p. 39) o, en otras palabras, consiste en la disminución de la distancia emocional entre el espectador y el objeto artístico que consume. Por esto, es perceptible en el consumo de cualquier medio artístico, aunque con distintos resultados, puesto que a pesar de que este truco de la mente logre acercar más a la persona al arte, esta conexión sigue estando condicionada por los sentidos que la persona utiliza para la apreciación artística (Grau, 2003). Es por esto por lo que la “realidad” que la persona siente al momento de sumergirse y la efectividad de este efecto van a variar dependiendo del medio que se consuma y cómo se consuma, y esto genera una pregunta: ¿Cuál sería el medio en el cuál la inmersión se sintiera con mayor intensidad?”. Si este efecto está tan relacionado a los sentidos, se entendería que el medio donde se utilicen una mayor cantidad de sentidos para interactuar con el arte será el que logre esto. La música utiliza uno, la audición. El cine o el teatro utilizan dos, la visión y la audición en conjunto. Pero es el videojuego donde, además de utilizar los ojos y los oídos para ver y escuchar la realidad del juego, el jugador utilizar su cuerpo para interactuar con este mundo, sea a través de controles que utilizamos con nuestros dedos y manos, o incluso utilizando todo el cuerpo, como es el caso de la realidad virtual. Y es por esta razón, la interactividad que

¹ “The concept of sinking completely within something, or being absolutely surrounded by it”

sitúa al jugador como un agente de cambio en el mundo del juego, que la inmersión puede sumergir al jugador de una manera más profunda en la realidad del juego, haciéndole más fácil sentirse, sin pensarlo, como si estuviera dentro de la pantalla.

El concepto de la inmersión ya ha sido estudiado tanto dentro del área de los videojuegos como en otros medios, pero la relación que la música de medios lúdicos tiene con la inmersión no lo ha sido tanto, y aún ahora se crean teorías que tratan de recontextualizar esta relación, como es el caso del trabajo de Mario Sánchez (2016), investigador de la composición de videojuegos que, utilizando el argumento mencionado previamente, propone el concepto de la función ludoinmersiva para referirse al trabajo que cumple la música y el sonido para incentivar la inmersión del jugador, y propone que esta función debe tomarse con prioridad en comparación a otros acercamientos a la relación juego-sonido, puesto que, al tener el videojuego un efecto inmersivo tan profundo en comparación a otros medios, y al ser el objetivo del videojuego el hacer partícipe al jugador de una realidad distinta de la suya, la capacidad de sumergirse totalmente en esta realidad resulta no sólo útil, sino una necesidad. Es por esto por lo que esta tesis buscó profundizar en la teoría de Sánchez, la cual, de tomarse como ley, transformaría a la inmersión en el objetivo principal del compositor de videojuegos.

2. Justificación y problemática

Al momento de considerar la relevancia de este trabajo, se hizo necesario destacar dos aspectos cruciales: lo nuevo del campo de estudio, y la poca cobertura que el mismo tiene en español (Fernández-Cortés, 2020). El estudio de la música del videojuego no se vería establecido como un campo hasta 2008 con la obra pionera *Game Sound* de Karen Collins, la que, según Fernández, es considerada la primera monografía académica dedicada a la teoría, historia y práctica de la música y el diseño del sonido en los videojuegos (2020), y aunque ella no acuñó el término ludomusicología, propuesto un año antes por Guillaume Laroche (Fernández-Cortés, 2020), su trabajo representaría los cimientos sobre el cuál ganaría respeto el trabajo ludomusicólogo dentro de la academia en la década siguiente.

La inmersión del videojuego ha sido trabajada principalmente con un enfoque general, como un aspecto importante del videojuego como medio. Por esto, dentro del estudio de la composición de medios videolúdicos, se ha trabajado como un elemento importante del videojuego, pero no de la composición en sí misma, donde se ha hecho más énfasis en la experiencia del jugador y en la interacción (Phillips, 2014) (Collins, 2008).

Es evidente entonces que la ludomusicología está en pañales aún, y esto sumado a que pocos autores han hecho mayor énfasis en la relación entre la composición y la inmersión, resulta crucial entonces dar más brazas a este fuego naciente para ayudar a establecer y consolidar la terminología relacionada y fomentar el estudio de la ludomusicología y la inmersión dentro del campo. Es por esto que esta tesis busca defender la teoría de Sánchez respecto de la función ludoinmersiva, para la cual se pueden ver pruebas en el trabajo de los investigadores Ermi y Mäyrä (2011), quienes, al poner a jóvenes a jugar con sus padres mirando, y luego encuestar a ambos grupos, probaron que existe una diferencia en cómo se percibe el videojuego al jugarlo en vez de verlo, y que esta forma de experimentarlo era descrita por los jóvenes como estar dentro del mundo virtual.

Entonces, considerando la novedad del campo de estudio y la falta de investigación que hay respecto a la inmersión dentro de la composición en el videojuego, se hizo evidente una interrogativa sin responder: ¿cuáles son las características compositivas del diseño sonoro de la música de videojuegos bajo un enfoque ludoinmersivo?

Se trabajó el diseño sonoro, entendiéndose como todo el trabajo de sonido dentro del videojuego, puesto que además de ser un elemento heredado del cine que ayuda a dar realismo a la narrativa presentada en pantalla, el videojuego presenta una forma única de diseño sonoro a causa de la interacción. Esto, sumado a que las investigaciones hechas previamente a la realización de esta tesis dieron indicios de que la inmersión se aplica de distinta manera en efectos sonoros que en músicas (Collins, 2007) (Phillips, 2014), llevó a considerar la totalidad del trabajo sonoro del videojuego para poder apreciar en plenitud la aplicación de la inmersión en la composición del medio.

3. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo fue realizar una aproximación a la composición del diseño sonoro de los videojuegos bajo un enfoque ludoinmersivo para profundizar en esta teoría. Para este cometido, fue necesario realizar una serie de tareas que determinen los pasos a seguir:

Objetivos específicos:

- Seleccionar un corpus significativo de juegos en base a composición e inmersión.
- Realizar un proceso de observación de estos juegos.
- Extraer una lista de músicas y efectos sonoros donde se viera presente como mínimo un elemento inmersivo.
- Seleccionar un corpus de muestra por cada juego observado.
- Recopilar datos compositivos del corpus de muestra, analizando sus elementos inmersivos y compositivos.
- Comparar los datos obtenidos del análisis.

4. Antecedentes

La investigación presentada en este texto tiene como principal enfoque el neologismo *ludoimmersion* y el nuevo enfoque de estudio que propone este concepto para el estudio de la música en medios lúdicos digitales. Aunque el término sea de relativa novedad, el concepto de la inmersión no es nuevo en los estudios de las artes. Por esto, para la realización de este trabajo, se hizo necesario investigar por separado el concepto de la inmersión y los estudios que se han hecho previamente en el campo de la ludomusicología al respecto, además de investigar la perspectiva bajo la cual se ha investigado la música de videojuegos previamente y así llegar a una mejor comprensión del estado actual de este campo de estudio.

Para la comprensión de este campo relativamente novedoso, fueron cruciales los trabajos de Juan Pablo Fernández-Cortés, investigador de la Universidad Autónoma de Madrid, con su artículo *Ludomusicología: Normalizando el Estudio de la Música de los Videojuegos* (2020); Gonzalo Parrilla Gallego, investigador de la Universidad Complutense de Madrid, con *¿Qué Significa ser Ludomusicólogo?* (2018); y los mencionados Kamp, Summers y Sweeney, conformadores del *Ludomusicology Research Group* y organizadores de la primera reunión científica dedicado específicamente a la música de videojuegos (Fernández-Cortés, 2020), que no sólo ayudaron a contextualizar el campo de la ludomusicología con su libro recopilatorio *Ludomusicology: Approaches to Video Game Music* (2016), sino que además el artículo *Analysing Video Game Immersion: The ALI Model* (Van Elferen, 2016) incluido en este libro fue de crucial importancia para el desarrollo de este proyecto de tesis.

En *Ludomusicología*, Fernández-Cortés realizó una revisión de los hitos importantes del historial académico del estudio de la ludomusicología y habla de las dificultades presentadas en el establecimiento de este por la poca seriedad que se le daba al mismo dentro de la academia, utilizando la experiencia de Karen Collins y otros investigadores como ejemplo de esto (2020). Además, el texto procedió a realizar una aproximación al análisis de la música de los medios videolúdicos utilizando como base los conceptos propuestos por Isabella Van Elferen en su Modelo ALI de análisis de la inmersión en la música del videojuego (Fernández-Cortés, 2020), el cual fue ampliamente utilizado en este

trabajo y del que se hablará más adelante, por lo que su aporte y profundización particular en la *Alfabetización Ludomusical* presentada originalmente por Van Elferen fue de gran valor para esta investigación (2020).

Por otro lado tenemos el trabajo de Gonzalo Parrilla *¿Qué significa ser Ludomusicólogo?* (2018), donde el autor realizó un análisis epistemológico y etimológico de lo que significa ser ludomusicólogo y, por ende, lo que significa la ludomusicología en sí. En él, Parrilla habla de las diferentes perspectivas desde las que se puede abordar el discurso musicológico, y desde ahí pasa a justificar la existencia de la ludomusicología.

En el marco configurativo del desarrollo disciplinar humanístico, Otaola expone cómo el progreso experimentado por cada uno de los campos de conocimiento tiende hacia una hiperespecialización que fomenta la compartimentación de los campos de estudio en disciplinas cada vez más aisladas (2015, p.78) (Parrilla, 2018, p. 56)

Aquí Parrilla cita a Otaola para justificar la existencia del campo de la ludomusicología como especialización en el enfoque de elementos específicos a esta área, aunque sin embargo agrega:

A pesar de la pluralidad de disciplinas aglutinadas bajo la ciencia musicológica, y teniendo en alta consideración las distinciones contextuales en las que ésta deba desarrollarse, el objeto sonoro en sí mismo ha de preceder cualquier tipo de introspección teórica que pudiera hacerse en consecuencia. (2018, p. 56)

En resumen, Parrilla definió a la ludomusicología como subdisciplina de la musicología y, aunque como tal tiende a una hiperespecialización en base a los elementos que la competen, queda como elemento principal por sobre todo el trabajo del sonido. Parrilla procedió en su texto a profundizar en la contextualización del concepto y en la epistemología del mismo para lograr una respuesta más completa a su pregunta inicial, lo cual ya se aleja de las competencias que se abordaron en esta tesis, aunque vale la pena destacar en sus conclusiones la relevancia que le da a la transversalidad disciplinar que debe tener el trabajo ludomusicológico a causa de la gran variedad de disciplinas que se ven implicadas en la creación de un producto videolúdico:

La transversalidad que circunda el proceso de creación de títulos, así como la diversidad palpable a la hora de afrontar los mismos desde diferentes áreas de estudio,

invitan a pensar en un crecimiento exponencial de nuevo conocimiento, en el que los videojuegos puedan ser percibidos desde vehículos metodológicos hasta obras de arte en sí mismas. El campo de estudio centrado en el estudio de las sonoridades, si bien aquí habría que precisar la bifurcación entre el tratamiento sonoro y musical debido a la naturaleza digital del mismo, se torna como una disciplina con mucho recorrido. (2018, p. 63)

Por ende, a pesar de que esta tesis, y por ende cualquier trabajo ludomusicológico, pretenda enfocarse en los aspectos estrictamente musicales que conlleve el analizar la música de videojuegos, fue importante tomar en consideración los demás elementos externos a música en sí que influyen en el trabajo de esta.

El tercer texto mencionado previamente, *Ludomusicology*, resultó de importancia para contrastar la información conseguida en ambos textos previos, los cuales citaron a los investigadores que editan y escriben la introducción de este libro. Sin embargo, el elemento más relevante sacado de este libro es la propuesta del modelo ALI (Van Elferen, 2016), explicado más adelante, por lo que sólo cabe mencionar que, aunque ambas investigaciones previamente explicadas hacen un mejor trabajo en definir y explicar el trabajo ludomusicológico, la revisión de este texto sirvió además para ampliar el catálogo bibliográfico a investigar, además de entender el contexto bajo el que se realizó esta recopilación de artículos cuyo objetivo, descrito por Kamp, Summers y Sweeney, fue el presentar una variedad de aproximaciones a la música de videojuego a través del enfoque ludomusicológico en el juego. (Kamp et. al., 2016)

4.1 Estado actual de la inmersión

Uno de los autores pioneros que han hablado sobre el concepto de inmersión del video juego es el historiador del arte Oliver Grau, especialista de la ciencia de la imagen y la modernidad. Grau, en su libro *Virtual Art From Illusion to Immersion* (2003), habló sobre la inmersión como un estado de ilusión por parte de jugador de videojuegos, en donde surge la impresión de estar completamente en un mundo artificial. La inmersión es según Grau un fenómeno "caracterizado por la disminución de la distancia crítica de lo que se

está mostrando y aumentando el involucramiento emocional en lo que está pasando”² (Grau, 2003, p.13).

Grau menciona que el espacio de la ilusión se compone a partir de elementos sensoriales, los cuales nos llevan a una estructura compleja con efectos cooperados: “El espacio de la ilusión busca componer a partir de estos elementos una estructura ensamblada compleja con efectos sinérgicos” (Grau, 2003, p.16)³. El libro concluye que la ilusión es un factor importante en el efecto de sumergimiento inmersivo, premisa que más adelante influyó en el desarrollo del modelo SCI, el cual tiene por objetivo, el representar los elementos claves que estructuran la experiencia de juego y la inmersión (2005). Grau, por ende, fue de utilidad para entender los primeros acercamientos a la inmersión y como fue entendido por autores posteriores el concepto.

Ya para el año 2004 se concluyó la teoría del *Involucramiento, Absorción e inmersión total*, la cual fue acuñada en el artículo de investigación de la *University College Interaction Center* llamado *A Grounded Investigation of Game Immersion*⁴ (Brown & Cairns, 2004) que tuvo como objetivo constituir una sólida teoría gradual que explique el estado inmersivo de manera clara.

Dada la ausencia de una definición clara y transferible de inmersión, nuestro acercamiento fue hablar con jugadores acerca de lo que ellos entendían por inmersión. Al trabajar lo que los jugadores dicen utilizando *Grounded Theory* [11], el objetivo era desarrollar un concepto robusto de inmersión que pudiera ser usado o contrastado en otros contextos.⁵ (Brown & Cairns, 2004, p.2)

Para plantear tal teoría fue necesario hacer una investigación en donde participaron diseñadores y jugadores de videojuegos. En la investigación se realizaron entrevistas a jugadores de videojuego, en donde se les pregunto sobre su experiencia con ciertos juegos,

² “Characterized by diminishing critical distance from what is shown and increasing emotional involvement in what is happening”

³ The illusion space seeks to compose from these elements a complex assembled structure with effects.

⁴ Una investigación fundamentada de la inmersión del juego.

⁵ Given the absence of a clear and transferable definition of immersion, our approach was to talk to players about what they understood by immersion. By working out what the players say using Grounded Theory [11], the goal was to develop a robust concept of immersion that could be used or contrasted in other contexts.

para así concluir sobre cuáles son los patrones de inmersión.⁶ La investigación concluyó con la determinación de tres niveles de inmersión: involucramiento, absorción e inmersión total, en donde cada uno de estos niveles refleja el nivel de implicación en el juego.⁷ Los estados de la inmersión concluidos por Brown y Cairns no fueron utilizados en esta tesis al alejarse de las teorías que fueron utilizadas, sin embargo fueron de utilidad al desarrollar elementos del marco teórico, específicamente el trabajo de Phillips (2014).

Siguiendo cronológicamente las investigaciones en lo que respecta a la inmersión, para el año 2011 en el artículo *Fundamental Components of the Gaming Experience*⁸ de los investigadores de la universidad de Londres Laura Ermi y Frans Mäyrä, se presenta un experimento realizado el año 2003 junto a un análisis cuantitativo de la inmersión, en el cual se extrajeron datos importantes para ir sintetizando de mejor manera lo que es este fenómeno. Los resultados esta investigación sirvieron para definir el modelo de experiencia del juego, llamado SCI. “Nuestro modelo es una representación heurística de elementos clave que estructuran la experiencia de juego.”⁹ (Ermi & Mäyrä, 2011, p. 13). Los elementos claves de la inmersión concluidos en esta investigación, son los siguientes:

- Inmersión basada en desafíos
- Inmersión de lo imaginativo
- Inmersión sensorial

El modelo SCI propuesto por estos investigadores fue de poca utilidad en el aspecto musical, puesto que investiga la inmersión de forma general. Sin embargo, su trabajo dio pruebas de la relevancia de la inmersión para la experiencia del videojuego, corroborando la posición defendida en esta tesis, además de dar pie al modelo ALI (2016), profundizado más adelante.

Para el año 2007 la investigadora Karen Collins en su libro *Game Sound* fue una de las pioneras en establecer un amplio campo de estudio sobre la música de videojuegos. Este

⁶ Involucramiento, Absorción e inmersión total.

⁷ Tal conclusión sirvió para que Winnifred Collins concluyera en su libro *A Composers Guide to Game Music* desarrollara una guía sobre futuras composiciones que responden a cada uno de estos niveles de inmersión, las cuales fueron útiles para nuestro plan teórico.

⁸ Componentes fundamentales de la experiencia de juego.

⁹ Our model is a heuristic representation of key elements that structure the gaming experience.

libro es muy citado por el mundo académico puesto que engloba temas sobre “Técnicas de composición y más conceptos teóricos de juegos, como la inmersión y la interactividad”¹⁰ (Kamp et. al, 2016, p.1). Tanto la inmersión y la interactividad son elementos que para Collins están totalmente relacionados. “Este elemento de interactividad distingue a los juegos de muchas otras formas de medios, en los que se ‘trasciende’ el cuerpo físico para sumergirse en el espacio narrativo”¹¹ (2007, p.3). Collins propuso diferentes tipos de audios interactivos que refuerzan las experiencias de inmersión, la cual se define como aquellos eventos de sonido que reaccionan a la entrada directa del jugador. Por esto fue de gran utilidad su trabajo al momento de analizar elementos inmersivos en la composición del videojuego, aunque su teoría resultó ser limitada en comparación a las que vendrían después.

Para el año 2014 se publicó el libro *A Composers Guide to Game Music*¹², de la compositora inglesa Winifred Phillips, en el cual se aborda la inmersión como un elemento del videojuego, proponiendo el afecto como elemento crucial para la inmersión y como este se puede abordar desde el plano de la música. Cabe mencionar que este libro recopiló teorías ya abordadas anteriormente y las complementa, como es el caso del libro *Fundamental Components of the Gaming Experience*¹³ y *Game sound*. De este último Phillips comenta: “Una nota especial de agradecimiento a Karen Collins, quien allanó el camino para la erudición de la música de juegos y estableció el estándar para escribir sobre audio de juegos”.¹⁴ (Phillips, 2014, p.6)

Si bien la teoría de Phillips da un acercamiento a cómo entender la composición en una aplicación afectiva (profundizado más adelante en el marco teórico), aborda la inmersión como un elemento del juego más que de la composición, siendo insuficiente su acercamiento a la inmersión, para la teoría defendida en esta tesis.

¹⁰ Compositing techniques and more game-theoretic concepts, such as immersion and interactivity.

¹¹ This element of interactivity distinguishes games from many other forms of media, in which the physical body is "transcended" to be immersed in the narrative space.

¹² Una guía del compositor para la música de videojuegos.

¹³ Componentes Fundamentales de la Experiencia de Juego

¹⁴ A special note of thanks to Karen Collins, who paved the way for game music scholarship and set the standard for writing about game audio.

Tanto los estudios de Ermi & Mäyra (SCI) y Karen Collins (Game sound) fueron de utilidad para que posteriormente el modelo analítico ALI (Van Elferen, 2016), modelo sugerido en el libro *Ludomusicology: Approaches to videogame music*, quien integro los elementos de la inmersión del modelo SCI y la interactividad. Sinterizando, este modelo analítico se basó en los estudios realizados por Ermi y Mäyra con su modelo SCI (2005), pero ahora aplicados específicamente a la inmersión musical (Van Elferen, 2016)

Finalmente, en el año 2016, el investigador Mario Sánchez realizó una publicación en la revista *Pantallas pequeñas, ¿Músicas menores?*, en donde propone “un nuevo término que responda mejor a esa condición de particularidad que la experiencia videolúdica posee en cuanto a manifestación artística y concretamente a cómo funcionan las músicas que actúan en esa línea de particularidad” (Sánchez, 2016, p. 288), como fue mencionado previamente.

La propuesta apuntó hacia músicas que acompañen, o más bien refuerzen las sensaciones de interactividad, siendo esto el foco principal aquí. Como se mencionaba anteriormente, la interacción es importante para causar emocionalidad, en lo cual Sánchez concuerda:

Hablamos de músicas que refuerzan las sensaciones que el jugador experimenta siempre que juega a un videojuego a través del conjunto audiovisual que conforma en un desarrollo narrativo no lineal, que fluctúa en una relación interactiva entre lo que el jugador experimenta y las acciones que ejecuta. (Sánchez, 2016, p. 295)

Por esto, y sumado a las teorías explicadas previamente, es evidente la importancia de la inmersión en el trabajo compositivo y su labor en afectar las emociones del jugador para intensificar la inmersión del mismo.

5. Marco teórico

5.1 La función ludoinmersiva

El artículo que resulta más crucial para entender el enfoque de esta tesis es el trabajo ya mencionado de Mario Sánchez, investigador de la Universidad de Salamanca, llamado *Las funciones de la música en el videojuego: la función ludoinmersiva* (2016), en donde el autor propone un nuevo término para referirse a la función que le da su particularidad a la música de videojuegos, el concepto de la *ludoinmersión*, el cual será detallado a continuación.

Sánchez inicia estableciendo que, aunque los videojuegos tengan similitudes con medios previos, especialmente con el cine, el videojuego es esencialmente diferente a otras formas de medios audiovisuales, afirmando que “esa condición de particularidad adscrita al videojuego responde al hecho de que, perteneciendo al mundo audiovisual, requiere de un espectador especial, diferente al de cine, un espectador que además ejecuta las acciones que presencia, es decir, un espectador-agente” (Sánchez, 2016, p. 289). Según el autor, esta particularidad resulta en una respuesta emocional y en una implicación personal más potente que en el cine o en otro medio (2016) al poder el espectador-agente influir el curso de la narrativa.

Enfatizando en esto, el autor determina que, aunque el fenómeno de la inmersión esté presente en otros medios como la literatura o el cine, en el caso de los videojuegos es “esencialmente diferente y más intensa” (2016, p.290). Sánchez continúa:

Si esto es así es debido a que la inmersión que tiene lugar en el videojuego, además de implicar todos los fenómenos sensoriales que caracterizan a la inmersión cinematográfica o literaria, implica funciones ejecutivas; hablamos de formulación de metas, planificación, ejecución y monitorización de conductas, coordinación pensamientos-emociones, satisfacción de impulsos y deseos o de toma de decisiones en base a la previsión de consecuencias, procesos todos ellos que, al intervenir en nuestro día a día en la vida real, refuerzan en el videojuego la sensación de inmersión. (2016, p.290)

Es por esto que Sánchez ve la necesidad que establecer un término específico a las particularidades de la música de videojuego, un término que pueda incluir la relación que

los medios videolúdicos tienen con los *prior media*¹⁵ mientras que a la vez destaque la diferencia que los hace especiales. (2016)

Sánchez procede a destacar que, tal como el espectador-agente afecta con sus acciones los eventos reproducidos en la pantalla, de igual manera se puede esperar que la música presente en estos reaccione a las acciones y decisiones del jugador: “Un caso plausible de entre infinidad de ellos posibles podría consistir en que en el momento en que alcanzamos una determinada zona de un mapa de juego se active una pista musical, tenga ésta las cualidades que tenga.” (2016, p. 293). En este caso en particular, el autor hace referencia a estudios previos en donde tales casos son definidos como música interactiva, procediendo a desestimar su utilidad en la búsqueda de un término correcto para la música de videojuego, teoría apoyada por la investigación de Ermi y Mäyrä (2005) y defendida por esta tesis. Sánchez continúa:

Consiste en un concepto que se emplea para designar cómo funcionan técnicamente esas músicas que dependen de las acciones del jugador y las describe desde la lógica interna del juego, de modo que nos sitúa más cerca del terreno de la programación que del apartado de diseño artístico. (2016, p. 294)

Así, el término no consideraría la perspectiva del jugador, incluso llegando a definirlo como “falso”, puesto que el jugador no estaría interactuando realmente con los elementos musicales, sino que estos simplemente responderían pasivamente al movimiento del jugador en el mundo de juego, en vez del jugador interactuar directamente con la música presentada, y responder directamente a la experiencia emocional vivida por el jugador (2016). Es por esto por lo que el autor crea el término de *función ludoinmersiva* para referirse a “todas aquellas músicas que refuerzan o se relacionan directamente con la inmersión (...) del jugador en la realidad paralela que el videojuego despliega” (2016, p. 295).

En resumen, el autor considera la inmersión y su efecto en el jugador como el elemento crucial que hace especial al videojuego en comparación a los *prior media*, afirmación defendida por esta tesis, ya que al momento de analizar los textos investigados para este

¹⁵ “Medios previos”, término usado por Sánchez para referirse a los medios artísticos previos al videojuego.

trabajo se hizo evidente la diversidad de perspectivas vistas previamente en la investigación del medio, dando más énfasis, por ejemplo a la interactividad en el diseño sonoro del juego (Collins, 2007) (Sánchez, 2016), siendo que se reconoce que la inmersión es un elemento crucial para la experiencia de juego, y ya se han hecho análisis parciales de sus elementos en la composición (Collins, 2007) (Philips, 2014) (Fernández-Cortés, 2020) y existe prueba de la importancia de la música en la inmersión (Van Elferen, 2016). Por esto, en esta investigación se busca expandir el termino *ludoimmersivo* al caracterizar los elementos compositivos de la función ludoinmersiva y utilizando para esto el modelo Affect, Literacy, Interaction, de aquí en adelante llamado modelo ALI.

5.2 El modelo ALI

En 2016, la profesora Isabella Van Elferen presentaría en su artículo *Analysing Game Musical Immersion: The ALI Model*¹⁶ un modelo de análisis de la música para medios lúdicos:

Propongo un modelo analítico el cual consiste de afecto musical, alfabetismo musical e interacción musical. (...) El modelo ALI permite investigaciones de las distintas áreas de involucramiento musical de juego, incluyendo aquellas destacadas por investigaciones previas, pero también ofrece espacio para su integración: el involucramiento del jugador es probable que sea más intenso donde las tres áreas del esquema se sobreponen.¹⁷ (Van Elferen, 2016, p. 34)

Este modelo se desarrolló basado en el trabajo previo de Laura Ermi y Frans Mäyrä con el modelo SCI, definido por Van Elferen como “el primer análisis multi-dimensional de inmersión de videojuegos”¹⁸ (2016, p. 32), el cual, a pesar de su valor académico, queda corto a los ojos de Van Elferen en lo que respecta a música y sonido, ya que se enfocan en su capacidad de dominar los estímulos sensoriales del mundo real (Ermi & Mäyrä, 2005, p.7 citado en Van Elferen, 2016) sin reconocer la variedad de usos que se le da a la música de juego, donde la autora cita de ejemplos los juegos Rock Band (2007) donde la música

¹⁶ Analizando la inmersión musical de juego: El Modelo ALI

¹⁷ I propose an analytical model consisting of musical affect, musical literacy and musical interaction. (...) The ALI model enables investigations of the separate areas of musical game involvement, including those outlined by earlier research, but also offers room for their integration: player involvement is likely to be most intense where the three areas of the framework overlap.

¹⁸ “The first multi-dimensional análisis of video game immersion”

es el juego en sí, siendo un simulador de banca de rock, o en otros juegos de aventura donde la música es elegida cuidadosamente para calzar con la trama y el diseño gráfico de estos juegos (2016).

Para la profesora, no se le ha dado la relevancia necesaria a la inmersión musical de juego en el mundo académico (2016), por lo que ha diseñado su modelo para facilitar a investigaciones posteriores el análisis de esta función de la música, siendo elegida para este proyecto tanto porque su perspectiva se acopla perfectamente con la del presente proyecto como por ser el único modelo de análisis de la inmersión enfocado en la música y el sonido.

Van Elferen define su modelo ALI basándose en los tres elementos que le dan nombre, los cuales serán descritos a continuación, siendo complementados con los trabajos de Philips (2014), Fernández-Cortés (2020) y Collins (2007), cuyas investigaciones, ligadas o no directamente al trabajo de Van Elferen, presentan desgloses más a detalle de los tres elementos que conforman el modelo:

5.2.1 Afecto¹⁹

Definido por la autora como “el involucramiento personal en una dada situación a través de memoria, emoción e identificación”²⁰ (Van Elferen, 2016, p.34), el afecto es el impacto emocional que tiene la música en una persona, la cual puede impactar sutilmente en la persona incluso escuchándose de manera desatenta (Van Elferen, 2016).

El afecto tiene la capacidad de transportar la corporalidad de la persona: “con afecto, un cuerpo está tanto fuera de sí mismo como dentro - enredado en sus relaciones - hasta que finalmente tal distinción firme deja de importar”²¹ (Gregg & Seigworth, 2010, p. 3 citado en Van Elferen, 2016, pp. 34-35). El afecto, así, no sólo guía emocionalmente los procesos interactivos de la experiencia musical en el juego, sino que además genera “una forma de

¹⁹ Affect

²⁰ “The personal investment in a given situation through memory, emotion and identification”

²¹ With affect, a body is as much outside itself as in itself - webbed in its relations - until ultimately such firm distinctions cease to matter

virtualidad que atrae a los jugadores fuera del aquí y el ahora”²² (Van Elferen, 2016, p. 35).

Al momento de categorizar la música de videojuego en base al afecto, Winnifred Phillips en *A Composers Guide to Game Music*²³ (2014), específicamente en el capítulo “La música y los tres niveles de inmersión”²⁴ (pp. 40-53) resultó de gran ayuda al presentar un acercamiento a la composición de videojuegos donde se le da énfasis a la inmersión en base al afecto a través del concepto literario de la “suspensión de la incredulidad”.

Phillips referencia el concepto de la “credulidad” (2014, p.37)²⁵ encontrado en los primeros trabajos de teoría literaria, agregando una cita de Aristóteles, donde el filósofo menciona que “el poeta siempre debería apuntar a lo necesario o a lo probable. Por ende, una persona de un dado carácter debería hablar o actuar en una manera dada, por la regla de la necesidad o la probabilidad”²⁶ (335 BCE, XV, citado en Phillips, 2014, p. 38). La compositora destaca que, para lograr contar historias que escapen a la realidad manteniendo la regla de necesidad o probabilidad, la “suspensión de la incredulidad” permite al espectador de una narrativa sumergirse en la narrativa presentada aunque escape de lo natural.

El concepto, acuñado por el poeta Taylor Coleridge (1817, citado en Phillips, 2014, p. 38), es descrito como un estado momentáneo de “fe poética”, donde Coleridge utilizaba el romanticismo para apelar al “interés humano” que causaría una entrega voluntaria a la “suspensión de la incredulidad” por parte del lector. Phillips interpreta este “interés humano” del que habla Coleridge como la emoción humana en sí (2014), presentando la necesidad del autor por apelar a la emocionalidad o afecto del consumidor de la obra al momento de contar historias sobrenaturales, para así asistir en la suspensión de la incredulidad y permitiendo a la persona sumergirse en la narrativa al darle un toque de realidad a través de lo emocional. La compositora añade:

²² A form of virtuality drawing gamers out of the here and now

²³ A Composers Guide to Game Music

²⁴ Music and the Three Levels of Immersion

²⁵ Believability

²⁶ “The poet should always aim either at the necessary or the probable. Thus a person of a given character should speak or act in a given way, by the rule either of necessity or of probability”

Si consideramos la alusión de Coleridge al “interés humano” como un eco del énfasis de Aristóteles en la emoción, esto sugiere la importancia de no solamente creer en la historia a un nivel intelectual, sino también *empatizar* con la veracidad de la historia. (Phillips, 2014, p. 38)

La autora procede a citar el trabajo del profesor Chris Dede (2009), quien identificaría una conexión entre la suspensión de la incredulidad y la inmersión: “Mientras más una experiencia inmersiva virtual esté basada en estrategias de diseño que combinen factores accionales, simbólicos y sensoriales, mayor será la suspensión de incredulidad de que él/ella está ‘dentro’ de un escenario aumentado digitalmente”²⁷ (p. 66, citado en Phillips, 2014, p. 39)

Así, Phillips explicita la importancia del afecto al momento de buscar intensificar la inmersión en la obra, generando la empatía necesaria en el espectador hacia la narrativa para que la suspensión de la incredulidad sea posible, y la persona se sienta dentro de la realidad virtual.

Para lograr incentivar la inmersión en base al afecto, la compositora utiliza el trabajo de Cairns & Brown (2004) previamente mencionado en esta tesis como acercamiento teórico con el cual tratar la composición de música de videojuegos. Como ya se dijo, este trabajo identificó tres niveles de la inmersión: involucramiento, absorción e inmersión total, donde la inmersión aumenta con cada nivel de manera lineal y en jerarquía, y aunque para esta tesis no se aplicará la jerarquía establecida por esta investigación, puesto que estaba enfocada a un análisis de la inmersión en aspectos generales del videojuego, sí es relevante describir las observaciones de Phillips de cada nivel, puesto que presentan un acercamiento musical a cada uno, y cómo se puede trabajar el afecto en la composición en base a estos niveles.

Para estos tres estados, Phillips identificó varias técnicas y requisitos para alcanzarlos, los cuales serán descritos a continuación:

²⁷ “The more a virtual immersive experience is based on design strategies that combine actional, symbolic, and sensory factors, the greater the participant’s suspension of disbelief that s/he is ‘inside’ a digitally enhanced setting”

- Involucramiento²⁸

Descrito por Cairns y Brown como la voluntad de invertir tiempo, esfuerzo y atención al juego, motivación esencial para alcanzar la Inmersión Total.

- Involucramiento: reconforte emocional inicial²⁹

Este enfoque musical se puede usar a lo largo del juego cuando al jugador se le presentan nuevas opciones o se le pide que aprenda nuevas habilidades, buscando que el jugador sienta tranquilidad ante el posible estrés de ser introducido a elementos nuevos y posiblemente confusos. Siempre es una buena idea evitar aumentar el nivel de frustración o ansiedad del jugador. Para aumentar el sentido de involucramiento del jugador, se debe evaluar cuidadosamente el nivel de energía de la música en aquellos momentos en los que el jugador pueda estar confundido o molesto. Esta es una consideración que debe guiar la composición, así como a los supervisores en el equipo de desarrollo.

- Involucramiento: asistencia navegacional³⁰

A veces, los objetivos de un juego pueden volverse confusos, o el paso del tiempo puede servir para emborronar el recuerdo de estos objetivos. Cuando esto sucede, los jugadores pueden sentirse varados, sin dirección y a la deriva; pueden detenerse y preguntarse a dónde se supone que deben ir para completar una misión o destruir un objetivo. Usando dos métodos se puede ayudar a direccionar al jugador. El primero es el uso de la ausencia de sonido, o el silencio en la obra, dando una sensación de “vacío” y insatisfacción con la zona actual, llevándole a buscar en otro lado. El segundo método es utilizar motivos musicales cuando se ingresa en una zona para llamar la atención del jugador a una zona en particular, dando indicadores sonoros hacia esa zona.

- Involucramiento: identificación de la jugabilidad³¹

Considerando la situación de que un jugador se encuentra en un juego de aventura, donde existen momentos de combate y exploración, la música puede ayudar a identificar

²⁸ Engagement

²⁹ Initial Emotional Reassurance

³⁰ Navigational Assistance

³¹ Gameplay Identification

rápidamente el estado actual del juego. Por ejemplo, un jugador puede estar intentando evitar sigilosamente una confrontación con un grupo de enemigos cercanos, de repente, los enemigos detectan al intruso y la partitura entra en un modo ansioso y lleno de energía. Incluso si el jugador aún no ha notado el cambio de circunstancias, se puede confiar en la música para anunciar rápidamente que el sigilo ha fallado y ha llegado el momento de luchar. Del mismo modo, el cambio de música de combate de alta energía a una textura musical más relajada puede hacerle saber al jugador que todos los enemigos han sido derrotados y que ahora es seguro explorar.

- Involucramiento: percepción del tiempo³²

En un experimento hecho por investigadores de la universidad de Drexel (Kellaris & Kent, 1992) se descubrió que el escuchar música en una llave mayor podía causar que el auditor percibiera el paso del lento de manera más lenta, mientras que usar una clave menor, o música atonal, resultaba en experimentar un paso del tiempo más rápido. Considerando que la duración de ciertos videojuegos es distinta, teniendo algunos que duran un par de horas, mientras otros duran decenas ¿sería útil que la música presentara una melodía compleja y dinámica que pueda hacer que el tiempo se sienta más corto? Si una sección importante del diálogo que impulsa la historia parece terminar tan rápido como comienza, un tempo más rápido puede hacer que el jugador sienta que el diálogo ha durado más. Si una secuencia de resolución de acertijos parece demasiado larga, usar música en un tono menor ayudará a que se sienta como una experiencia más corta y enérgica. Considerando los estudios respecto a la percepción del tiempo, es importante aprovechar esta función para controlar los tiempos y el ánimo del jugador.

- Absorción³³

El segundo nivel es la absorción, definido como un nivel superior de inversión emocional, y corresponde a una disminución de auto-consciencia.

- Absorción: visuales sólidas³⁴

³² Time Perception

³³ Engrossment

³⁴ Strong Visuals

Un estudio de la universidad de Groningen, en Los Países Bajos, colocó a un grupo de personas a identificar caras con una imagen lo suficientemente ruidosa para que identificarlas con claridad fuera ambiguo, poniendo distintas músicas de fondo para analizar el efecto de la música en la identificación (Jojij & Meurs, 2011, citado en Phillips, 2014, p. 46). El estudio encontró que tocar música triste resultó en la identificación exitosa de caras tristes en lugar de caras felices, mientras que la música feliz llevaría a los sujetos de prueba a identificar caras felices. Los sujetos de prueba incluso pensaron que veían caras cuando no había caras en absoluto, y la naturaleza de esas caras imaginadas correspondía al estado de ánimo de la música que sonaba. La música puede tener un efecto profundo en el estado de ánimo del oyente, y un cambio en el estado de ánimo puede afectar no solo lo que se nota visualmente, sino también la cantidad de detalles visuales que se pueden percibir. El estudio también concluyó que las personas con un ánimo positivo (felicidad) experimentaban un rango de visión aumentado en comparación a las personas con un estado negativo (tristeza), quienes percibirían las cosas con una perspectiva más angosta. Este uso de estímulos positivos y negativos puede usarse para alterar sutilmente la perspectiva de la persona y qué logra ver.

- Absorción: tareas interesantes³⁵

En un estudio realizado por la Dr. Teresa Lesiuk de la Universidad de Windsor, Canadá, se analizó el efecto de la música en el trabajo de varios grupos de desarrolladores de software en distintas compañías. El estudio concluyó que la música tuvo un efecto positivo en la calidad del trabajo y el disfrute de los trabajadores de su trabajo. En resumen, la música ayuda a disfrutar más las tareas, y hace a la gente mejor en ellas. Futuras investigaciones encontraron además una posible relación entre la escucha de música y nuestras capacidades intelectuales, identificando un efecto potenciador del coeficiente intelectual.

El efecto desaparece, pero es un fenómeno bien probado y documentado. Dos factores comunes siguen siendo componentes importantes de este efecto. La música debe ser animada y alegre, y debe estar en un tono mayor (lo que de otro modo podríamos llamar

³⁵ Interesting Tasks

"música feliz"). Si bien este fenómeno solía llamarse el *Efecto Mozart*, los estudios de investigaciones recientes coinciden en que este efecto tiene más que ver con qué tan agradable y emocionante el oyente percibe la música y menos con si está escrita por Mozart o no. Además se recomienda recordar que los tempos lentos y los efectos emocionales negativos no siempre ayudan a que un jugador se sienta interesado en las tareas que plantea el diseño del juego. Por esto, y considerando que el *Efecto Mozart* se ve activado con música feliz y agradable, la cual no siempre corresponderá con el tono de la narrativa o la zona presente del juego, se busca agregar en la composición aunque sea un poco de energía positiva para dar energía al jugador para la tarea que le espera: “Una pizca de optimismo, acompañado con una tendencia subyacente de energía y útil resolución, puede servir para mejorar el disfrute e interés del jugador, incluso en los momentos más sombríos del juego.” (Phillips, 2014, p. 48) ³⁶

- Absorción: una narrativa convincente³⁷

Acá la autora vuelve a conectar con sus argumentos iniciales sobre la inmersión, volviendo a la teoría aristotélica de lo necesario y lo probable. Menciona una investigación por la Universität Hildesheim en Alemania en donde se presentó un cortometraje donde las acciones y las motivaciones de los personajes quedaran ambiguos, y se le pidió a tres compositores crear distintos tipos de bandas sonoras para el corto con tonos notablemente distintos, lo que resultó en los espectadores de la película percibiendo de maneras distintas la narrativa en base a lo que escuchaban en el momento: “La naturaleza de la música no sólo influenció dramáticamente cómo los espectadores interpretaban las acciones en pantalla, sino que también tuvo un efecto poderoso en las predicciones relacionadas con las acciones futuras de los personajes” ³⁸ (Phillips, 2014, p. 49)

Considerando el comprobado efecto que tiene la música en la percepción de la narrativa, la compositora destaca el deber del compositor de videojuegos en reconocer los elementos

³⁶ “A hint of optimism, coupled with an undercurrent of energy and purposeful resolve, may serve to help enhance the player’s interest and enjoyment, even in the bleakest moments of the game.”

³⁷ A Compelling Plot

³⁸ Not only did the nature of the music dramatically influence how the viewers interpreted the actions they saw onscreen, but the music also had a powerful effect on the predictions they made regarding the future actions the characters might take.

destacables de una narrativa y resaltarlos con la música. Destaca principalmente el uso de leitmotifs³⁹, el reflejar la atmósfera cultural y del ambiente para generar autenticidad y suspensión de la incredulidad (lo que sería un acercamiento al alfabetismo ludomusical mencionado más adelante), y el aprovechamiento del contraste entre música diegética y no diegética.⁴⁰

- Inmersión total

Siendo el estado deseado por el compositor o compositora, Cairns y Brown identifican dos prerequisites para lograrla: Atención y Empatía

- Inmersión total: atención⁴¹

De acuerdo con un estudio de la Universidad de Stanford (2007), la música puede tener un efecto estimulante en la zona del cerebro dedicada a la atención, siendo eventos impredecibles en la música los que gatillaban este efecto. La música que actúa impredeciblemente y fuera de las convenciones musicales tiene un gran potencial para captar el interés del músico, lo que se suma a esas convincentes señales sensoriales que Cairns y Brown han citado como requisitos previos para una inmersión total. La sabiduría común, menciona Phillips, en el desarrollo de audio para juegos incluye la creencia de que es mejor unir todos los elementos musicales de un videojuego en una experiencia perfecta, sin interrupciones notables entre las pistas. Dados los hallazgos de este estudio, quizá incluso eso deba ponerse en duda al buscar la atención del jugador.

- Inmersión Total: empatía⁴²

Según Cairns y Brown (2004), la empatía necesaria para la inmersión total es más que sentir apego emocional a los personajes del juego, o sentir pena por sus infortunios; la empatía necesita el proceso interior de imaginarse dentro de la misma situación.

Una investigación de la Universidad de California (Rory and Heaton, 2010, citado en Phillips, 2014) buscó entender por qué personas dentro del espectro autista lograban

³⁹ Fragmentos musicales relacionados al personaje o a una idea de la narrativa.

⁴⁰ Música diegética: música que suena dentro del mundo del juego, y que se entiende es escuchada por los personajes de la narrativa.

⁴¹ Attention

⁴² Empathy

percibir las emociones en la música de la misma manera que personas no neurodivergentes, siendo que en situaciones sociales les resultaba difícil identificarlas. El estudio teorizó que este efecto se lograba ya que, al escuchar música, el oyente se imagina una personificación de la música y la situación que están oyendo en ella. Visto de esta manera, la música es teóricamente percibida subconscientemente como un individuo humano, expresando emociones al igual que una persona (Phillips, 2014). Al percibir a la música de esta manera, se es posible sentir empatía por esta de la misma manera que se siente por otra persona, por lo cual el tono emocional debe buscar generar estas imágenes mentales en la persona de manera que sus emociones respondan con la empatía.

5.2.2 Alfabetismo⁴³

El problema que Van Elferen identifica con el afecto es que, como la significación musical resulta ser personal y lejos de objetiva o universal, resulta difícil trabajar con el afecto cuando se compone música para videojuegos, al ser por naturaleza impredecible (2016). Es por esto que se vuelve necesario que el afecto se vea guiado por el segundo componente del modelo ALI, el alfabetismo.

Definido por la autora como la fluidez con la que se oye e interpreta la música de película, televisión o anuncios comerciales a través de la exposición reiterada a ellos, y por ende la capacidad de interpretar lo que comunican (2016), el alfabetismo musical de medios resulta ser un tipo de memoria emocional a nivel social y cultural, donde una persona ya tiene una preconcepción de qué está intentando expresar cierto tipo de música a causa de experimentar esta música reiteradas veces bajo el mismo contexto, siendo un ejemplo de esto la expectativa de una catástrofe cuando el protagonista de una película de terror desciende a un sótano oscuro acompañado por motivos disonantes de chelo (Van Elferen, 2016).

La autora también hace destacar el concepto de *ludoalfabetismo*⁴⁴, descrito por José Zagal como “las habilidades heterogéneas de competencia de hardware tales como manejar una consola, conocimiento de jugabilidad tales como recoger comida o munición, e interpretar la relación del mundo virtual del juego al mundo real del día a día”⁴⁵ (2010, citado en Van Elferen, 2016, p. 36). La autora establece que al combinar el ludoalfabetismo con el alfabetismo musical de otros medios como el cine o la televisión, la banda sonora de videojuegos utiliza el alfabetismo musical para lograr un efecto inmersivo (Van Elferen, 2016). Como ejemplo, Van Elferen se refiere a la utilización de una banda sonora orquestal disonante con un tempo rápido y un uso amplio de bronce al momento de pelear con un jefe para que el jugador reconozca de inmediato la situación en la que se encuentra y que la música en sí lo motive a lanzarse a la acción, ya que este es un tipo de música reconocible

⁴³ Literacy

⁴⁴ Ludoliteracy

⁴⁵ The heterogeneous skills of hardware competence such as handling a console, knowledge of generic gameplay such as picking up food or ammunition, and interpreting the virtual game world's relation to the actual day-to-day world

en películas de héroes de acción (2016). Desarrollando la idea establecida por Van Elferen, Fernández-Cortés define el fenómeno de *musical literacy* como “Alfabetismo Ludomusical” (2020, p. 185), diferenciándolo del alfabetismo musical mediático presente en los *prior media*, y describiendo tres contextos distintos de alfabetismo ludomusical:

- Contexto cultural: basado en las relaciones musicales establecidas culturalmente desde los *prior media*, como las películas de Hollywood y el uso de ciertos elementos musicales en determinados géneros cinematográficos.
- Contexto de otros juegos: la utilización de elementos musicales para comunicar cosas al jugador a través de una amplia gama de juegos, como música que informa un bajo nivel de vida o sonidos utilizados en los menús de juego.
- Contexto de plataforma de sonido: alfabetismo donde se relacionan ciertos elementos musicales a ciertas generaciones de consola a causa de las limitaciones tecnológicas de las primeras consolas, y por ende los estilos de composición y las herramientas que se vieron necesarias en base a estas limitaciones.

5.2.3 Interacción⁴⁶

Elemento crucial ya mencionado por otros autores como Karen Collins, “la interacción musical es interacción con y a través de la música”⁴⁷ (Van Elferen, 2016, p. 37). Es el fenómeno de ligar directamente las acciones del jugador con la música que está escuchando, la cual puede presentarse de manera clara en juegos rítmicos como Rock Band (2007) o Dance Dance Revolution (1998).

La interacción según Van Elferen, y como lo plantea este modelo, es un factor de importancia para la realización del estado de inmersión: “La interacción musical contribuye de manera importante a la inmersión en los juegos debido a esta conexión directa entre las acciones del jugador y la banda sonora del juego”⁴⁸ (Van Elferen, 2016, p. 39).

⁴⁶ Interaction

⁴⁷ Musical interaction is interaction with and through music

⁴⁸ Musical interaction is an important contributor to gaming immersion due to this direct connection between the player's actions and the game's soundtrack

La música interactiva es un concepto que Karen Collins ya ha estudiado con detención, la cual denomina *música dinámica*: “Música dinámica, como se muestra en el capítulo anterior, tiene diferentes niveles en los que debe reaccionar o interactuar con tanto la narrativa del juego como con el jugador” ⁴⁹ (Collins, 2007, p.140).

A continuación, se mostrarán los distintos tipos de música dinámica que propone la autora, las cuales nos serán de utilidad al momento realizar las categorías ludoinmersivas:

- 1- Audio dinámico: Cualquier audio diseñado para ser modificable, que abarque audio interactivo y adaptativo. El audio dinámico, por lo tanto, es un sonido que reacciona a los cambios en el entorno del juego y/o en respuesta a un usuario. ⁵⁰ (Collins, 2007, p.197).
- 2- Audio Interactivo: Eventos de sonido de audio interactivo que ocurren como reacción al juego, que pueden responder directamente al jugador. En otras palabras, si, por ejemplo, un jugador presiona un botón, el personaje en la pantalla blande su espada y hace un sonido de "silbido". Presionar el botón nuevamente provocará que este sonido se repita. ⁵¹ (Collins, 2007, p.198)
- 3- Audio adaptativo: Se refiere al sonido que se produce en el entorno del juego, reaccionando a jugabilidad, en lugar de responder directamente al usuario. Un ejemplo es Super Mario Bros. (Nintendo, 1985), en el que la música suena a un ritmo constante hasta el momento en que comienza a agotarse, momento en el que el tempo se duplica. ⁵² (Collins, 2007, p.183).

En base a lo mencionado, el modelo ALI es un modelo analítico que consiste en medir el nivel de inmersión de un videojuego, mediante la sobreposición de los tres elementos inmersivos, afecto musical, alfabetismo e interacción musicales. Sin embargo, en vista que

⁴⁹ Dynamic Music, as shown in the previous chapter, has different levels where it must react or interact with both the game narrative and the player.

⁵⁰ Any audio designed to be modifiable, including interactive and adaptive audio. Dynamic audio, therefore, is sound that reacts to changes in the game environment and/or in response to a user.

⁵¹ Interactive audio sound events that occur in reaction to gameplay, which can respond directly to the player. In other words, if, for example, a player presses a button, the on-screen character swings his sword and makes a "whistling" sound. Pressing the button again will cause this sound to repeat.

⁵² It refers to the sound that is produced in the game environment, reacting to gameplay, rather than responding directly to the user. An example is Super Mario Bros. (Nintendo, 1985), in which the music plays at a constant tempo until it begins to run out, at which point the tempo doubles.

el objetivo principal de esta investigación fue realizar una caracterización de los tipos de composición ludoinmersiva identificables en el videojuego, y no medir el nivel inmersivo de estos, además de que falta corroborar esta teoría, no fue necesario considerar esta sobreposición de los elementos inmersivos, sino que se utilizó para analizar el carácter inmersivo en el corpus de audios identificados, siendo expandido con las teorías de Collins (2007), Phillips (2014) y Fernández Cortés (2020).

6. Marco metodológico

6.1 General

Este proyecto de investigación es de naturaleza cualitativa no experimental, puesto que se recopiló obras musicales ludoinmersivas en base a los criterios de selección de obras y su posterior análisis. “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.” (Sampieri, 2014, p.40). El análisis de estas obras musicales no alteró la variable de investigación, puesto que no fue necesario hacer experimentos con las obras, lo cual le da el carácter no experimental a la investigación. “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Sampieri, 2014, p.152). Los resultados del análisis aportaron datos necesarios para cumplir con el objetivo principal de la investigación.

6.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación del proyecto es de carácter exploratorio, ya que el tema de investigación está poco abordado. “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Sampieri, 2014, p.91). Los resultados arrojados de la investigación fueron determinados y detallados más adelante.

6.3 Diseño

El diseño de investigación de este proyecto es de naturaleza documental, basados en documentos multimedia (MP3, WAV y otros), puesto que nuestras muestras de recopilación de datos provienen de obras musicales para videojuegos. “En música, además de estos documentos, con frecuencia empleamos partituras, CDs, DVDs y archivos multimedia.” (López-Cano & Opazo, 2014, p.86)

A continuación, se procederá a explicar cada objetivo específico, los cuales serán los pasos a seguir del proyecto de categorización de los tipos de música ludoinmersiva identificables en el videojuego.

6.4 Tareas

6.4.1 Seleccionar una población significativa en base a composición e inmersión.

En base a la información previamente presentada, la función ludoinmersiva está presente de una manera u otra en gran parte del diseño sonoro de un videojuego, por lo que el universo a elección para estudiarse resulta sumamente amplio.

Considerando las necesidades de esta investigación, en un principio se realizó como mínimo la selección de una muestra homogénea (Sampieri, 2014, p. 390) de 15 piezas, tanto de sonidos como músicas, donde se vea presente algún aspecto de la función ludoinmersiva en base al modelo ALI. La cantidad inicial de videojuegos a investigar fue determinada según la necesidad del proyecto, por lo cual se definió un corpus de 20 videojuegos, lo cuales abarcan las primeras seis generaciones de consola, puesto que con el desarrollo tecnológico que ocurrió durante estas generaciones se pudo apreciar a la vez el desarrollo de las técnicas de composición del medio en base a limitaciones tecnológicas, las cuales fueron superadas paulatinamente (Fritsch, 2012).

Estas muestras fueron seleccionadas en base al artículo *History of Video Game Music*⁵³ (2012) de la profesora alemana Melanie Fritsch, de ejemplos utilizados por autores investigados, realizando un análisis cruzado de páginas web dedicadas a la difusión de contenido de videojuegos y sus consideraciones sobre las mejores bandas sonoras de videojuego⁵⁴, y finalmente eligiendo piezas fuera de las consideraciones previas conocidas por experiencia de los investigadores y seleccionadas por su relevancia con el tema investigado.

6.4.2 Realizar un proceso de observación de estos juegos.

Se realizó un proceso de observación de estos 20 juegos, a través del cual se anotaron una lista de posibles muestras a utilizar para esta investigación. Estas observaciones se realizaron en seis sesiones donde un investigador jugaba los juegos para tener una apreciación directa del carácter inmersivo y otro investigador anotó las posibles muestras.

⁵³ Historia de la Música de Videojuego

⁵⁴ "Para profundizar en la relación que establecen los jugadores con la música de un videojuego concreto puede ser también interesante, como sugiere Summers, analizar las críticas publicadas en comunidades especializadas en la red y los comentarios en foros y videos de Youtube, una sugestiva propuesta metodológica que enlaza con los estudios de recepción." (Fernández-Cortés, 2020, p. 193)

6.4.3 Extraer una lista de músicas y elementos sonoros y seleccionar un corpus.

Posteriormente a la observación de los videojuegos, fue necesario seleccionar el corpus de audio/músicas identificables por videojuego a una música y tres sonidos ludoinmersivos, cada uno de ellos clasificados en base al modelo ALI y los subtipos en el marco teórico.

6.4.4 Recopilar datos compositivos del corpus.

Para poder analizar el carácter inmersivo de la obra musical, fue necesario utilizar el método de análisis auditivo de María del Carmen Aguilar, el cual comienza enfocando la percepción y la argumentación de la obra en trozos significativos, para luego conectarlos en base a ideas temáticas, discurso musical, texturas u otros, para así ir contribuyendo a las formas en el tiempo (Aguilar, 2009). Se decidió utilizar este modelo puesto que resultaba práctico para un análisis de los elementos compositivos generales.

A continuación se presentará la guía presentada por Aguilar transcrita:

Guía de audición transcrita para músicas

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

¿Cuántas oraciones?

¿Cuántas frases en cada oración?

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

¿Reconozco alguna forma específica?

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

¿Cuántos temas reconozco?

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

¿Escucho transiciones?

¿Algún tema reaparece?

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

Motivos

¿Cuántos motivos tiene cada tema?

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Alturas

¿Tiene centro tonal?

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

¿Qué tipo de armonía escucho?

¿Cuál es el modo?

¿El modo cambia? ¿Dónde?

¿Escucho alguna organización armónica específica?

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

¿Escucho varias líneas simultáneas?

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

¿O se desarrollan ritmos independientes?

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

¿Una línea se abre en diferentes voces por altura o timbre?

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

Como el proceso de análisis abarcó tanto músicas como sonidos de corta duración, y las preguntas en esta guía de análisis están pensadas para composiciones musicales y no para efectos sonoros, se adaptó una segunda guía de audición en base a la primera, eliminando las preguntas que no aplicaban a los sonidos.

Guía de audición adaptada para sonidos

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

¿Escucho varias líneas simultáneas?

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

¿O se desarrollan ritmos independientes?

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

¿Una línea se abre en diferentes voces por altura o timbre?

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

Cabe mencionar que, aunque se realizó esta adaptación, tanto en músicas como en sonidos se encontraron casos en los que algunas preguntas sobraban, como lo son algunas de la sección de texturas donde no aplicaban la mayoría de preguntas cuando se presentaba una monodia. Por lo tanto, para facilidad de lectura al momento de presentar el análisis, se omitieron de la guía las preguntas que no aplicaban en ciertos casos.

6.4.5 Comparar los datos obtenidos.

Una vez analizado el corpus, se redujo la información obtenida en gráficos de columnas para mayor facilidad de su examinación y en base a estos, se llegó a una conclusión.

7. Análisis

- 1- Pong (1972)
- 2- Space Invaders (1978)
- 3- Rally X (1980)
- 4- Pacman (1980)
- 5- Gyruus (1983)
- 6- Metroid (1986)
- 7- The Legend of Zelda (1986)
- 8- Final Fantasy (1987)
- 9- Super Mario World (1990)
- 10- F-Zero (1990)
- 11- Super Metroid (1994)
- 12- Donkey Kong Country (1994)
- 13- Final Fantasy VII (1997)
- 14- The Legend of Zelda: Ocarina Of Time (1998)
- 15- Metal Gear Solid (1998)
- 16- Banjo Kazooie (1998)
- 17- Silent Hill 2 (2001)
- 18- Donkey Kong Jungle Beat (2004)
- 19- The Legend of Zelda: Twilight Princess (2006)
- 20- Guitar Hero III (2007)

7.1 Pong (1972)

7.1.1 Guía de audición (Sonido de partida)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Solo hay dos notas, por ende no un patrón rítmico.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Solo hay dos notas, por ende no una organización rítmica específica.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos rítmicos?

R: Solo hay dos notas, por ende no rasgos rítmicos.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 2M ascendente.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador, ya que es un sonido electrónico.

7.1.2 Guía de audición para sonidos (Sonido de inicio)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: No hay ritmo, solo es un sonido.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No hay ritmo, solo es un sonido.

Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: No hay centro tonal, solo es un sonido.

Texturas

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: No porque es un sonido solamente.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.2 Space Invaders (1978)

7.2.1 Guía de audición (Melodía de fondo)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo dinámico

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Solo una, es ostinato.

¿Cuántas oraciones?

R: Solo una, todo el tiempo.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme, debido a que es una serie de notas equidistantes cuya velocidad cambia en base al juego.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual, en ostinato.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

No, ya que es una melodía solamente

¿Cuántos temas reconozco?

No, ya que es una melodía solamente

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: No, ya que es una melodía solamente

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No resuelve, ya que es un ostinato.

Motivos

¿Cuántos motivos tiene cada tema?

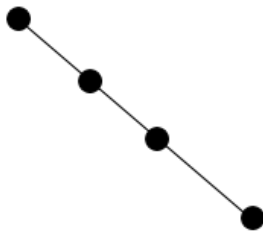
R: Uno, a1.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 1

Motivo a1

a1.



Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: No.

¿Cuál es el modo?

R: Menor

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Monodia

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: Si, pero en disminuyendo y acelerando.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.2.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de disparo)

Carácter inmersivo

- Interactivo: interacción

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: No.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Ruido blanco.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: No.

7.3 Rally X (1980)

7.3.1 Guía de audición (Música de inicio de juego)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de jugabilidad

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Una.

¿Cuántas oraciones?

R: Una.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos frases.

¿Cuántos miembros tiene cada frase?

R: Dos miembros.

Ritmos

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Es siempre pulsado, y en el final del compás tres y en el compás cuatro varía.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración? (sacar)

R: La frase tiene cuatro compases.

¿Cuál es la subdivisión?

R: 2/4, no cambia.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartina, saltillo inverso y síncopa de cuartina.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

No, ya que es una melodía solamente

¿Cuántos temas reconozco?

No, ya que es una melodía solamente

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: No, ya que es una melodía solamente

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No resuelve, ya que es un ostinato.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1 y a2.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 2

Motivo a1

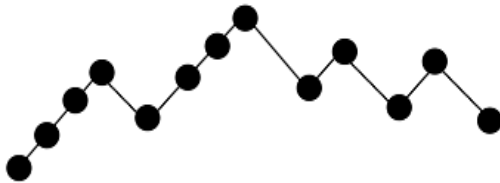
a1.



Figura 3

Motivo a2

a2.



Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿El centro tonal cambia?

R: No.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor.

¿El modo cambia?

R: No.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2M - 3m, 3M - 3m.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, por un bajo.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos, uno realizando un bajo percusivo, otro realizando la melodía principal.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Dos sintetizadores.

7.3.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Bandera normal)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo es ¿uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Tresillo

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia, sonido único.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador, pitido agudo y fino.

7.3.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Bandera Especial)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartina.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Un sintetizador.

7.3.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Final de nivel)

- Interacción: adaptativo
- Afecto: identificación de jugabilidad

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Tresillo.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, sonido cálido, rugoso.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.4 Pacman (1980)

7.4.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de inicio de juego)

Carácter inmersivo

- Afecto: Identificación de la jugabilidad

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Una.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: De principio a fin.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 2/4.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartina.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: No.

¿Cuántos temas reconozco?

R: A

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En el primer compás de A

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: Sólo hay uno.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

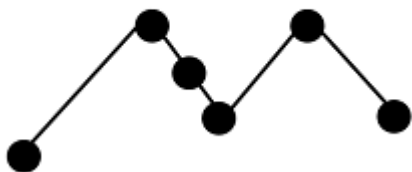
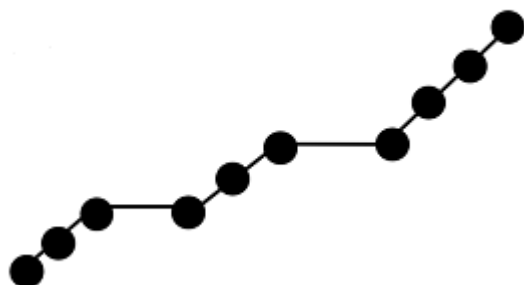
R: En el último compás de A.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, a2.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 4*Motivo a1***a1.****Figura 5***Motivo a2***a2.****Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: En el segundo compás solamente.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor.

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 4j-2aug

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, acompañada por un bajo.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Dos sintetizadores, uno realizando la melodía de la pieza, otro realizando el bajo acompañante.

7.4.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de juego)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de la jugabilidad
- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, creando un sonido parecido al de una sirena, la cual sube de altura gradualmente al ir completándose el nivel.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador realizando una melodía de dos notas uniforme.

7.4.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de fantasmas asustados)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de la jugabilidad
- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico realizando un pulso de una nota uniforme percusiva, corta y brillante.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Un sintetizador.

7.4.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de comer fantasmas)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico corto, rápido y brillante.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.5 Gyrruss (1983)

Sonido de disparo

- Interactivo adaptativo

Sonido de disparo especial

- Interactivo

7.5.1 Guía de audición transcrita para músicas (Música de nivel 1 y 3)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de jugabilidad

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Dos secciones

¿Cuántas oraciones?

R: Dos, excepto entre la sección uno y dos, donde hay una oración de intermedio.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Cuatro.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Se mantiene pulsado por toda la pieza.

Si es pulsado ¿en qué compás esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Desde el primer compás, toda la pieza.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Cuatro compases por frase.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartina, galopa, síncopa.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Sí, un alzar de percusión.

¿Cuántos temas reconozco?

R: A y B.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: B

¿Escucho transiciones?

R: Al final de cada sección.

¿Algún tema reaparece?

R: Una vez termina cada sección, comienza la otra, generando un loop entre A y B.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: Al final de la segunda sección, pero en vez de terminar, vuelve al inicio.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, a2, a3, a4, a5, b1, b2, b3, b4, b5, b6.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 6

Motivo a1

a1.

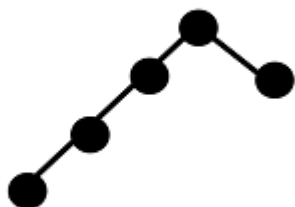


Figura 7

Motivo a2

a2.

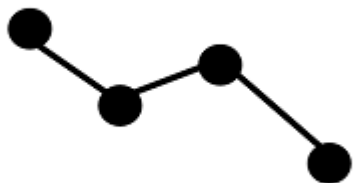


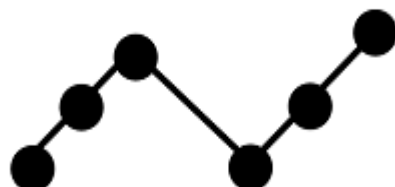
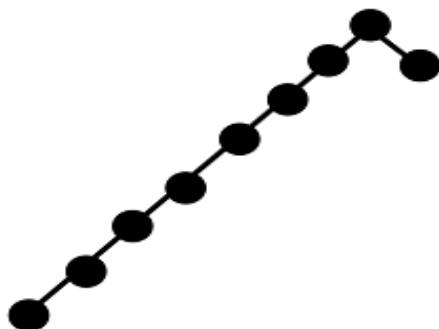
Figura 8*Motivo a3**a3.***Figura 9***Motivo a4**a4.*

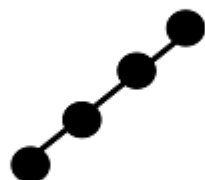
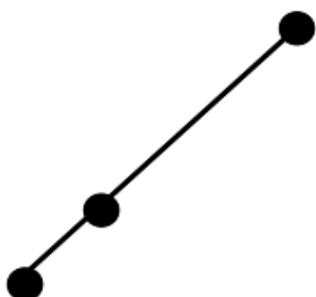
Figura 10*Motivo a5**a5.***Figura 11***Motivo b1**b1.*

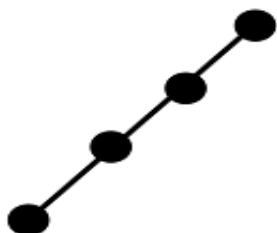
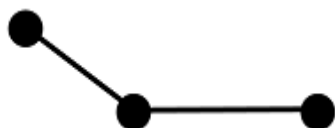
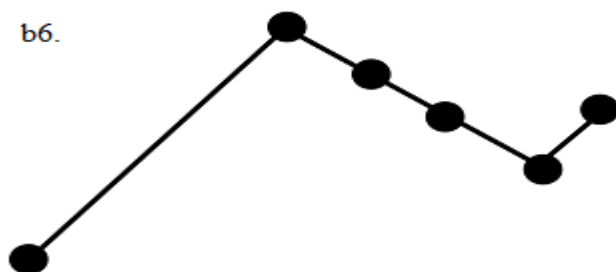
Figura 12*Motivo b2***b2.****Figura 13***Motivo b3***b3.****Figura 14***Motivo b4***b4.**

Figura 15*Motivo b5**b5.***Figura 16***Motivo b6**b6.***Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: Sí, en la segunda sección.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Menor, luego mayor.

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: En la segunda sección.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2M-2m-2M

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, melodía acompañada.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, un bajo.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, uno de altura media-alta, otro bajo y percusivo.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Dos sintetizadores.

7.5.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Melodía de Game over)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de jugabilidad

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, melodía con bajo.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

Sonidos electrónicos, uno agudo, otro grave.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

Dos sintetizadores.

7.5.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de disparo, dos versiones)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos, para la versión básica del disparo es más agudo y limpio, para la segunda versión (mejorada, más fuerte) el sonido se vuelve levemente más grave y más relleno, como si fueran dos ondas de sonido en vez de una (representando que se lanzan dos disparos en vez de uno).

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador agudo.

7.5.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Disparo especial)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, sonido agudo y brillante seguido por un sonido grave, rugoso, realizando un glissando que simula efecto doppler.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.6 Metroid (1986)

7.6.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de menú)

Carácter inmersivo

- Afecto: visuales sólidas
- Alfabetismo: cultural

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Tres.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos en la primera sección, cuatro en la segunda, una en la tercera.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos por oración, excepto en la última, donde hay cinco en una oración.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos por frase.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: A y B.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: De principio a fin, sin cambios.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Cuatro compases por miembro, por lo que ocho compases por frase a excepción de la última, donde son veinte.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Tresillos.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: No.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Dos, A y B

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: En B.

¿Escucho transiciones?

R: Al final de B, donde se transiciona al bajo de la primera sección en ostinato.

¿Algún tema reaparece?

R: Elementos del primer tema al final del segundo.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: Sin conclusión, es un loop infinito.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, b8

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 17

Motivo a1

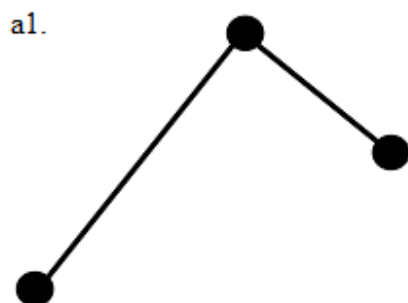


Figura 18

Motivo b1

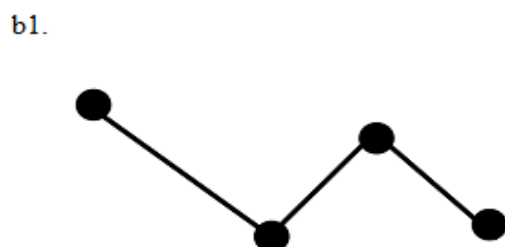


Figura 19

Motivo b2



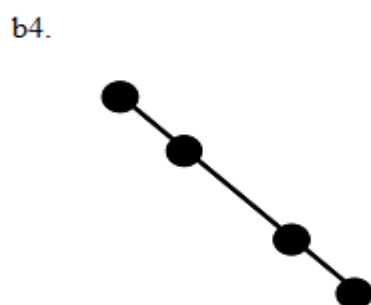
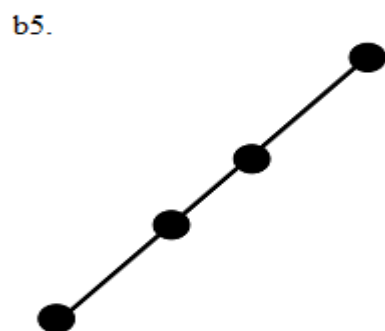
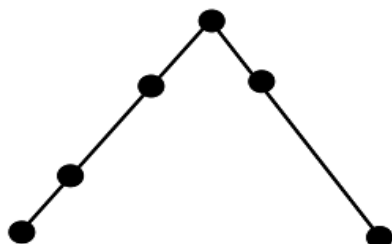
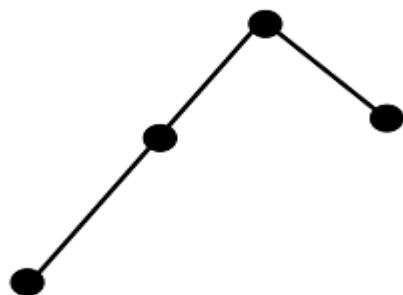
Figura 20*Motivo b3***Figura 21***Motivo b4***Figura 22***Motivo b5*

Figura 23*Motivo b6*

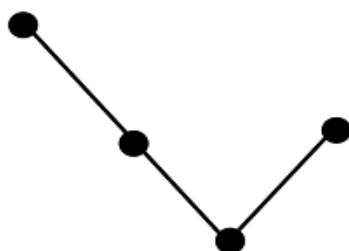
b6.

**Figura 24***Motivo b7*

b7.

**Figura 25***Motivo b8*

b8.



Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Modal.

¿Cuál es el modo?

R: Mixolidio, luego jonio.

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: En la segunda sección.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 5J-4J, 2M-2m-2m.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Al principio.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: En la segunda sección.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: No, hay polifonía.

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

R: En un segmento de la segunda sección.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos, uno haciendo un ruido similar a una batería, otro simulando un bajo ostinato en la primera sección, dos realizando dos melodías.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R8.: Cuatro sintetizadores.

7.6.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de recoger item y matar jefe)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, homofonía.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: Sí, dos.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: No.

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

R: Sí.

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

R: Sí.

¿Una línea se abre en diferentes voces por altura o timbre?

R: No.

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

R: Sí.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos, sonidos cálidos, uno más fuerte que el otro.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Dos sintetizadores en homofonía con toque polifónico.

7.6.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de disparo, dos versiones)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, inicialmente limpio y agudo, se vuelve más cargado una vez se mejora el ataque de disparo, volviéndose más grave y con una onda menos limpia, más rugosa.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.6.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Alerta de poca vida)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención
- Alfabetismo: cultural y de otros juegos
- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador limpio y agudo, simulando el sonido de un electrocardiograma acelerado.

7.7 The Legend of Zelda (1986)

7.7.1 Guía de audición transcrita para músicas (Música principal de mundo)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes, narrativa convincente.

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Dos.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos, tres en la segunda sección.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: No.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Sin cambios.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: De principio a fin.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Ocho compases por oración.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Galopa, tresillo.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Sí.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Intro y A.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En la introducción..

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: En la segunda mitad de A

¿Escucho transiciones?

R: Al final de A.

¿Algún tema reaparece?

R: Se usa el mismo tema en ambas oraciones, siendo desarrollado en la segunda oración.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No se escucha final, puesto que es un loop infinito.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: i1, i2, a1, a2, a3, a4, a5

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

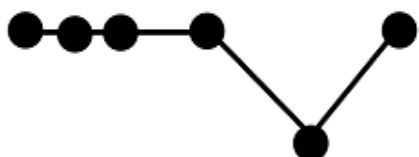
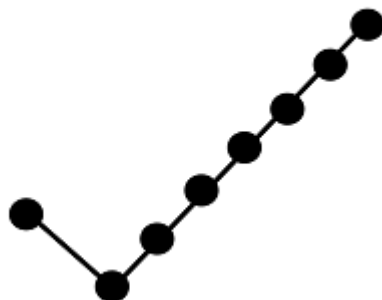
Figura 26*Motivo i1**i1.***Figura 27***Motivo i2**i2.***Figura 28***Motivo a1**a1.*

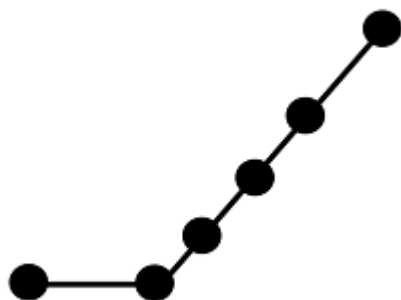
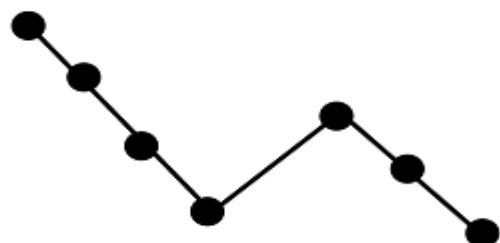
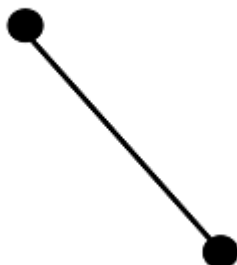
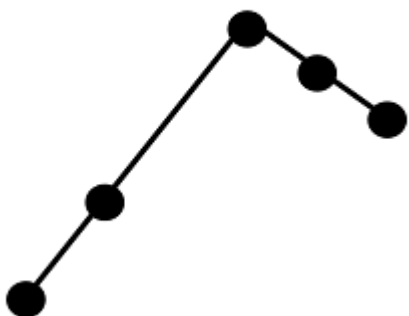
Figura 29*Motivo a2**a2.***Figura 30***Motivo a3**a3.*

Figura 31*Motivo a4**a4.***Figura 32***Motivo a5**a5.***Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Tonal funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor y menor

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: En el séptimo compás, y vuelve a ser mayor al empezar la segunda oración.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: Uni-uni-uni-2M-2M

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No, dos melodías polifónicas acompañadas por un bajo.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, por un bajo.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos, dos cálidos y agudos, uno grave y percusivo, con ataque marcado y notas cortas.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Tres sintetizadores.

7.7.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Tomar ítem)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes
- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Tresillo.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos rítmicos? ¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, dulce, pero rugoso.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.7.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Ataque de espada, dos versiones)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico, para el ataque de espada inicial es un sonido grave y sucio, casi ruido. El ataque potenciado secundario añade un sonido agudo, limpio y brillante al final del primer sonido, realizando un glissando descendente.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizadores, uno grave y otro agudo.

7.7.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Alerta de poca vida)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención
- Alfabetismo: cultura y entre juegos.
- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico limpio y agudo, simulando el sonido de un electrocardiograma acelerado.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.8 Final Fantasy (1987)

7.8.1 Guía de audición transcrita para músicas (Música ciudad)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Dos secciones.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos por cada sección.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos Frases.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos para la primera y una para la segunda frase.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: A y B.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: En compas regular, el compás no cambia.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, la métrica no cambia.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: 4 Compases por cada frase.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Negras con corcheas.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: No.

¿Cuántos temas reconozco?

R: A y B

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: No se elabora.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No resuelve, es una canción en contante loop.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

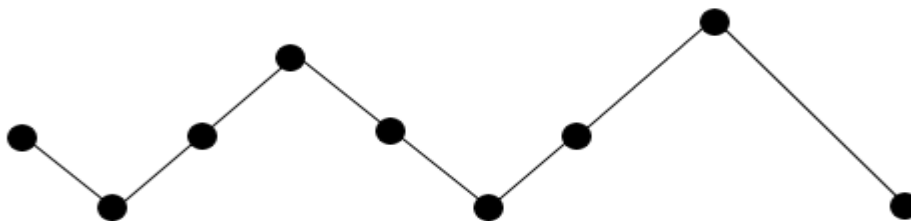
R: Un motivo madre.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 33

Motivo a1

a1.



Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: Si.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No cambia.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Armonía funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 3eras, 2das y 4ta.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No, se escuchan dos melodías similares y luego una.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si, una línea principal con una especie de bajo sintético.

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador, bajo sintetizador.

7.8.2 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de selección)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No, porque son dos sonidos.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: Intervalo de 5J

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Son dos sonidos, no alcanza a ser melodía.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: No.

7.8.3 Guía de audición adaptada para sonidos (abrir dialogo/cerrar dialogo)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No, puesto que es solamente un sonido.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: Son dos motivos, uno para abrir dialogo en el juego, (Glissando ascendente) y el otra para cerrar el dialogo (Glissando descendente)

¿Reconozco sus rasgos rítmicos?

R: No, puesto que es solamente un sonido en Glissando.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: Glissando de F#4 a F#5.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Son dos monodias, uno para abrir dialogo en el juego, (Glissando ascendente) y el otra para cerrar el dialogo (Glissando descendente).

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: No.

7.8.4 Guía de audición para sonidos (sonido de golpe)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Es solamente un sonido.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos rítmicos?

R: No, ya que es solamente un sonido.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: G1.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Ruido blanco.

7.9 Super Mario World (1990)

7.9.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de primer nivel)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo, dinámico

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Cuatro secciones.

¿Cuántas oraciones?

R: Cuatro oraciones.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: I-A-A-B-A'-C.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Compas regular, no cambia.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 2/4, no cambia.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Cuatro compases cada oración.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Blanca, negra, sincopa de corchea, corchea y saltillo.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Si, de 4 compases.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Intro, A, B y C.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: En la segunda vuelta al tema.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: Si, siempre en función del flujo del videojuego.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: La 2 frase de C.

Motivos

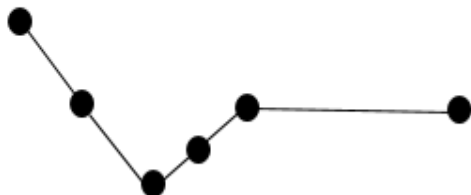
¿Cuántos motivos tiene cada tema?

R: a1, b1.

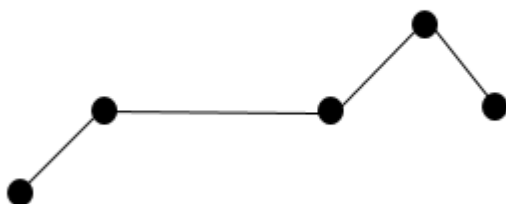
¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 34*Motivo a1*

a1.

**Figura 35***Motivo b1*

b1

**Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Si.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si, solamente una melodía.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: Esta melodía es acompañada por otros instrumentos.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: Pues es muy ocupado en el mundo del jazz.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Banjo, Percusión, Marimba, Bajo, todos ellos sintetizados electrónicamente.

7.9.2 Guía de audición para sonidos (sonido de salto)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No, ya que son dos sonidos.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.9.3 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de pausa)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de jugabilidad
- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Una Cuartina solamente.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.9.4 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de selección de menú)

Carácter inmersivo

- Alfabetismo: de otros juegos
- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No, puesto que son dos sonidos.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido Electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.10 F-Zero (1990)

7.10.1 Guía de audición (Música de menú principal)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes
- Alfabetismo: cultural

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Una.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos.

¿Cuántos miembros tiene cada frase?

R: Dos.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: De principio a fin.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 2/4, se mantiene.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: 4 por frase

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartina, galopa inversa

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: No.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Uno, A.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No, es un loop corto.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

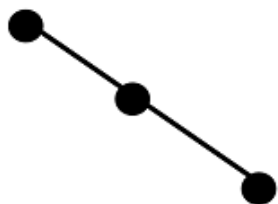
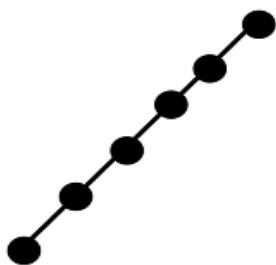
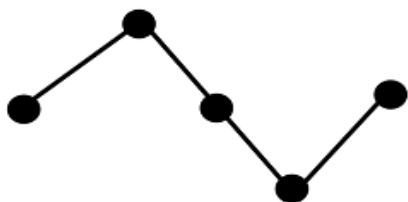
R: No concluye, loop.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, a2, a3.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 36*Motivo a1**a1.***Figura 37***Motivo a2**a2.***Figura 38***Motivo a3**a3.*

Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo?

R: No.

¿El centro tonal cambia?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Modal

¿Cuál es el modo?

R: Mixolidio

¿El modo cambia?

R: No.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, polifonía.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: Sí.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: No.

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

R: No.

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

R: No.

¿Una línea se abre en diferentes voces por altura o timbre?

R: No.

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

R: No.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos, uno simulando caja de batería, dos simulando bronces, uno agudo y uno grave, y uno realizando la melodía aguda principal.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizadores, bronces y percusión sintetizados.

7.10.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de motor de auto en menú)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención
- Ludoalfabetismo: cultural
- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, un único sonido.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico simulando sonido de turbina de auto futurista realizando un glissando ascendente.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador simulando turbina.

7.10.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de motor de auto en carrera)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, un único sonido.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico simulando una turbina.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador simulando una turbina. El sonido varía en base a la aceleración del auto.

7.10.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Alerta de poca vida)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención
- Interacción: adaptativo dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia, un sonido.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico agudo simulando alarma realizando un glissando ascendente repetidas veces.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.11 Super Metroid (1994)

7.11.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de Crateria)

Carácter inmersivo

- Afecto: una narrativa convincente

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Solamente una.

¿Cuántas oraciones?

R: No hay oraciones, puesto que no hay línea melódica.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: No hay frase, puesto que no hay línea melódica.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No, puesto que es una canción sin métrica ni pulso y los leivmotivs son de dos notas largas.

Tema y funciones formales

¿Cuántos temas reconozco?

R: Uno, A.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No, es un loop corto.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No concluye, loop.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: Solamente uno, el cual lo expone un instrumento de cuerda frotada.

¿Reconozco sus rasgos rítmicos?

R: No puesto que es un motivo de dos notas largas, en tiempos libres.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 2m ascendente y descendente.

Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: No funcional.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2das menores, 4tas, 5tas y 3 menores.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No, son dos.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: No.

¿O se desarrollan ritmos independientes?

R: Si.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: Si, a la música Pior Media.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Voces, Cuerdas, Sonidos electrónicos

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Algunos Foley de Truenos y lluvia.

7.11.2 Guía de audición para sonidos (Sonido de caminar, correr y Speed Booster)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Sonidos que están separados por intervalos de tiempo iguales.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Si cambia, como son sonidos que están destinados a ser modificables, los intervalos de tiempo van cambiando según la acción el jugador requiera. (Caminar, correr, speed booster)

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si cambia, como son sonidos que están destinados a ser modificables, los intervalos de tiempo van cambiando según la acción el jugador requiera. (Caminar, correr, súper correr)

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico que emula los pasos.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.11.3 Guía de audición para sonidos (sonido de guardar partida)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Es solo un sonido, por lo tanto carece de ritmo.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Es solo un sonido, por lo tanto carece de ritmo.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.11.4 Guía de audición para sonidos (sonido de selección de menú)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No, ya que son dos sonidos.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: El timbre real de “jalar gatillo”.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler.

7.12 Donkey Kong Country (1994)

7.12.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de victoria de jefe)

Carácter inmersivo

- Afecto: empatía.

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Una sección.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos Oraciones.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos Frases.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos miembros en cada frase.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: A.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Compas Regular, no cambia.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 2/4, no cambia.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Ritmos de cuartinas.

Tema y funciones formales

¿Cuántos temas reconozco?

R: Uno, A.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No, es un loop corto.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

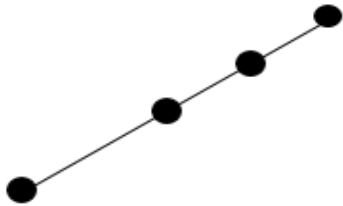
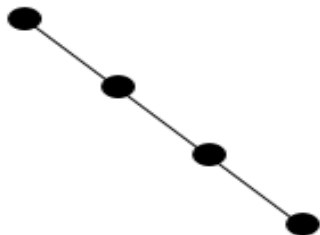
R: No concluye, loop.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1 y b2.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 39*Motivo a1**a1.***Figura 40***Motivo a2**a2.***Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Fa mayor.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2das, 3ra y 4ta.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si, por polifonía horizontal y bajo sintético.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: Si.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: No.

¿O se desarrollan ritmos independientes?

R: Si.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: Es una textura que se aplica a muchos géneros.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas, Vientos (metales) y sonidos electrónicos.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Bajo sintético, Trompeta y sintetizador.

7.12.2 Guía de audición para sonidos (sonido de cambio de personaje)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler

7.12.3 Guía de audición para sonidos (sonido de pausa)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de la jugabilidad
- Interacción: interactivo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 4J y 5J.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.12.4 Guía de audición para sonidos (sonido de salto del sapo)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Cambia, ya que es un sonido dinámico, cambia según el rango de salto, ya sea salto pequeño o salto alto.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Son dos sonidos, por lo tanto no.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.13 Final Fantasy VII (1997)

7.13.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de pelea)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de jugabilidad, una narrativa convincente

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Cuatro Secciones.

¿Cuántas oraciones?

R: Seis oraciones distintas.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: En la oración uno, dos frases, en la oración dos una frase, en la oración tres cuatro frases, en la oración cuatro cinco frases, en la oración cinco frase en la oración seis cuatro frases.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: ABA'B'ACD.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Compas regular, no cambia.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, no cambia.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Organizaciones negras y corcheas y cuartinas y trisellos y corcheas.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: No

¿Cuántos temas reconozco?

R: ABA'B'ACD.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A y B.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: Desde A'.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No concluye.

Motivos

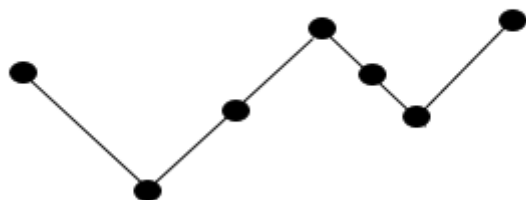
¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: Un motivo por cada tema. (6 temas)

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 41*Motivo a1*

a1.

**Figura 42***Motivo b1*

b1.

**Figura 43***Motivo c1*

c1.

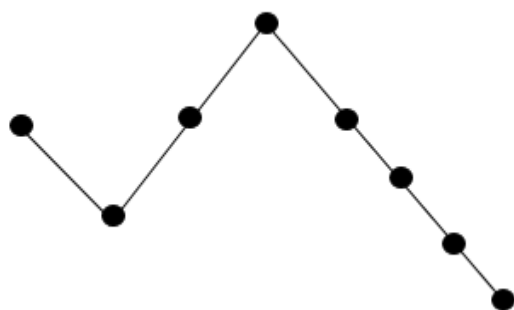
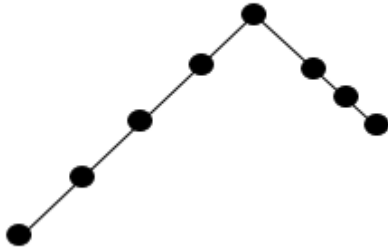


Figura 44*Motivo d1*

d1.

**Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: F menor.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: No cambia.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional alterada.

¿Cuál es el modo?

R: Menor.

¿El modo cambia?

R: Si cambia, cuando modula.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2das, 3ras, 4tas, 5tas, 6m, 8va.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si, por polifonía vertical y por polifonía horizontal.

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

R: Si.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: Orquesta, pop media.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonidos electrónicos.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Vientos (maderas/metales), cuerdas, percusiones.

7.13.2 Guía de audición para sonidos (sonido de confirmar ataque)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 3m.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.13.3 Guía de audición para sonidos (sonido de selección de menú)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 2M.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.13.4 Guía de audición para sonidos (sonido de emergencia)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado, pero sin acento métrico (loop).

Motivos

¿Reconozco sus rasgos rítmicos?

R: Saltillo

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 2M ascendente.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No, lo acompaña un sonido de sirena de alerta.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si, por un sonido de sirena de alerta.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.14 The Legend of Zelda: Ocarina of Time (1998)

7.14.1 Guía de audición transcrita para músicas (música del bosque de kokiri)

Carácter inmersivo

- Afecto: reconforte emocional inicial

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Tres secciones

¿Cuántas oraciones?

R: Cuatro oraciones

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos frases en I y A y tres en B y A'.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: I-A-B-A'.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: No cambia.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Compas binario regular y no cambia.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Corcheas y cuartinas y blancas con corcheas.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Si.

¿Cuántos temas reconozco?

R: I-A-B-A'.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En la Intro.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: Si, en A'.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No concluye.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: i1,a1,b1.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

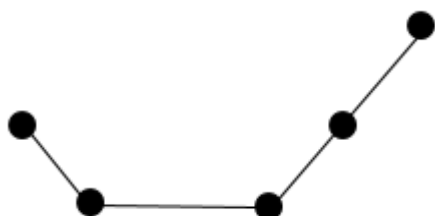
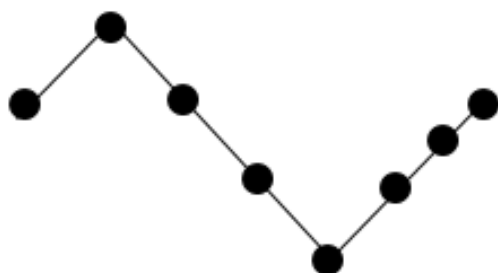
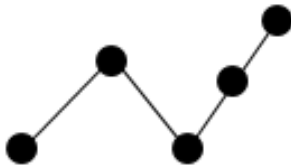
Figura 45*Motivo i1**i1:***Figura 46***Motivo a1**a1:*

Figura 47*Motivo b1***b1:****Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Si.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia?

R: Modula a Fa y Sol mayor.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Mayor.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2das, 3ras y 6M.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si por polifonías verticales y horizontales.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas, Vientos (maderas), sonidos electrónicos, vibráfono.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Cuerdas frotadas, clavecín, xilófono, oboe, marimbas, flauta.

7.14.2 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de pausa)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco sus rasgos rítmicos?

R: Corcheas y negra.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador/Piano.

7.14.3 Guía de audición para sonidos (sonido de poca vida)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención
- Alfabetismo: entre juegos
- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Pulsado regular, pero con acento dinámico.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Saltillo.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.14.4 Guía de audición para sonidos (sonido de pasar dialogo)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Cambia al cambiar de dialogo.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 4J y 5J.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.15 Metal Gear Solid (1998)

7.15.1 Guía de audición transcrita para músicas (Música de alerta de combate)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de jugabilidad, visuales sólidas, una narrativa convincente
- Ludoalfabetismo: cultural
- Interacción: adaptabilidad

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Tres.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos por sección.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos, salvo ciertas oraciones con tres.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: A, B, A

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: No cambia.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Frases de cuatro a seis compases

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Saltillo.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: No.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Dos, A y B.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran?

R: En B.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: Sí, A

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No concluye porque es un loop infinito.

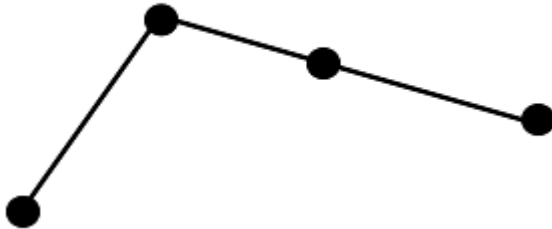
Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, a2, b1, a3.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 48*Motivo a1***a1.****Figura 49***Motivo a2***a2.****Figura 50***Motivo a3***a3.**

Figura 51*Motivo b1***b1.****Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo?

R: No.

¿El centro tonal cambia?

R: No.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Menor.

¿El modo cambia?

R: No.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: uni-2m-2m-2M

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas martilladas, cuerdas frotadas, sonido electrónico, percusiones de membrana.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Piano, sección de cuerdas frotadas (como mínimo violines y cellos), bongós, batería electrónica.

7.15.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de detección)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia, sonido único.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico simulando alarma, glissando ascendente corto y rápido.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sonido electrónico.

7.15.3 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de codec)

Carácter inmersivo

- Afecto: atención

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia, sonido único.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico parecido al sonido de un teléfono.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Alarma aguda.

7.15.4 Guía de audición adaptada para sonidos (melodía de game over)

Carácter inmersivo

- Afecto: empatía, una narrativa convincente, identificación de jugabilidad

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Saltillo.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

R: Sí.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas frotadas, percusión metálica, sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sonido electrónico realizando un glissando descendente, seguido por motivo melódico realizado por cellos y platillos.

7.16 Banjo Kazooie (1998)

7.16.1 Guía de audición (música de “Mumbo’s Mountain”)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes, reconforte inicial.
- Interacción: adaptabilidad.

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Ocho secciones

¿Cuántas oraciones?

R: Dos oraciones por sección.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos frases por oración, salvo al realizar transición entre temas, donde hay tres frases por oración.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: A, B y A

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta?

R: De principio a fin.

¿Cuál es la subdivisión?

R: 4/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: La mayoría de frases tienen cuatro compases, salvo al final de secciones de transición donde tienen 5.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Tresillos, sínkopas y sínkopas inversas, saltillos.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Sí.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Dos temas, A y B.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: En B.

¿Escucho transiciones?

R: Una, entre A y B

¿Algún tema reaparece?

R: A, después de B.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: En la reaparición de A

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8, a9, b1, b2, b3, b4, b5.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

Figura 52

Motivo a1

a1.

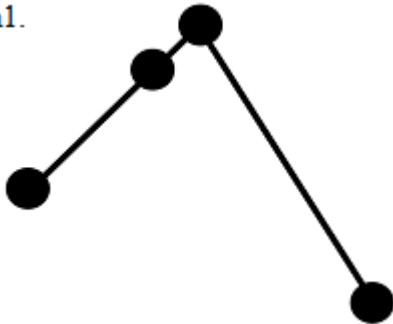


Figura 53

Motivo a2

a2.

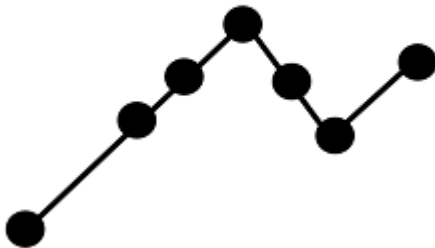


Figura 54

Motivo a3

a3.



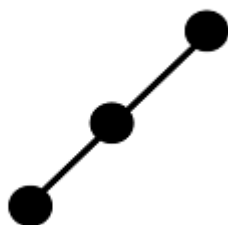
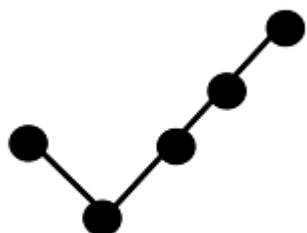
Figura 55*Motivo a4**a4.***Figura 56***Motivo a5**a5.***Figura 57***Motivo a6**a6.*

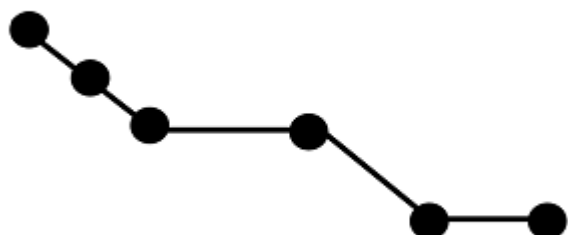
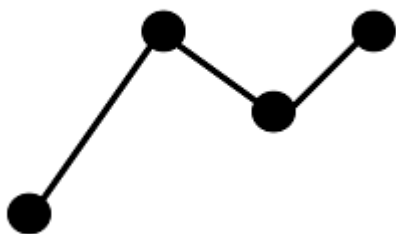
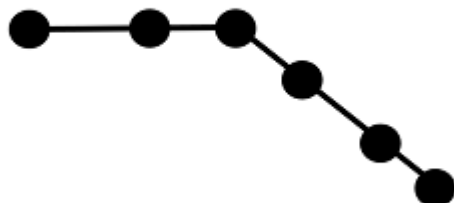
Figura 58*Motivo a7**a7.***Figura 59***Motivo a8**a8.***Figura 60***Motivo a9**a9.*

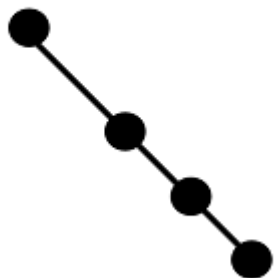
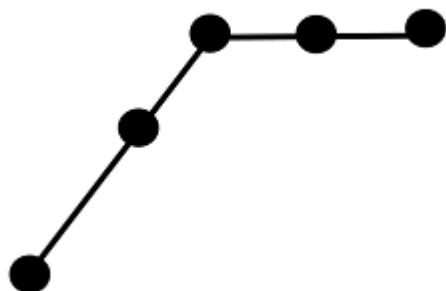
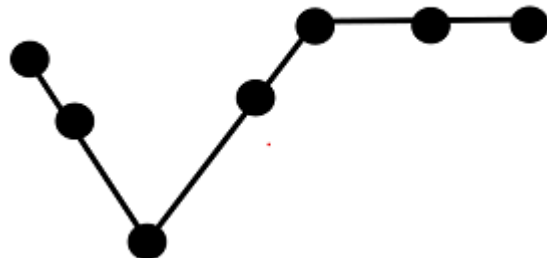
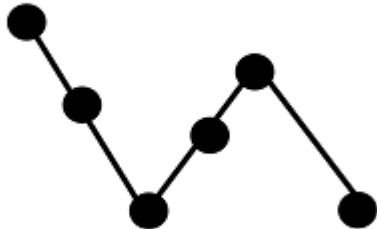
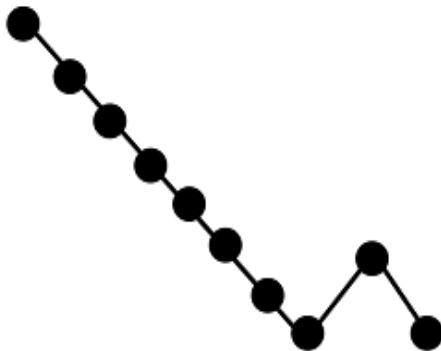
Figura 61*Motivo b1***b1.****Figura 62***Motivo b2***b2.****Figura 63***Motivo b3***b3.**

Figura 64*Motivo b4***b4.****Figura 65***Motivo b5***b5.****Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: En la segunda sección.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Modal

¿Cuál es el modo?

R: Lidio

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: A jonio, segunda sección.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2aug-2m-4aug.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: Sí.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: Sí.

¿O se desarrollan ritmos independientes?

R: En la segunda mitad de la segunda sección.

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

R: Sí, salvo en la segunda sección.

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

R: Sí.

¿Una línea se abre en diferentes voces por altura o timbre?

R: Sí.

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

R: Sí.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Vientos de madera, sonidos de pájaros, maderas agudas percutidas, bronce medio-grave, cuerdas en pizzicato, voces, respiraciones, percusiones graves y agudas.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Flauta, banjo, trombón, xilófono, batería, fagot. Versión submarina añade marimba. Versión “tribal” añade voces humanas, respiraciones, golpes, canto de pájaros, tambores graves. Versión “militar” añade tambor caja y voces agudas. Versión de “jungla” añade fagot, similar a versión “tribal”.

7.16.2 Guía de audición adaptada para sonidos (jingle de recoger pieza de rompecabezas)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes
- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartina, saltillo.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas pulsadas, viento pulsado, viento metálico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Banjo, kazoo, acordeón.

7.16.3 Guía de audición adaptada para sonidos (jingle de puerta mágica)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Bronces, percusión grave, metales percutidos.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Trompetas, timbales, platillos.

7.16.4 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de nota musical)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia, sólo un sonido.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Idiófono.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Xilófono.

7.17 Silent Hill 2 (2001)

7.17.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de habitación 202, 208)

Carácter inmersivo

- Afecto: asistencia navegacional
- Interacción: adaptativo, dinámico

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: No hay secciones solo es un sonido.

¿Cuántas oraciones?

R: Solo un hay un sonido, por ende no hay oraciones.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: uniforme.

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Según la habitación uno es más rápido y otra mas lento.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: Es un ritmo constante uniforme, no pulsado.

Tema y funciones formales

¿Cuántos temas reconozco?

R: N/A

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: Cuando se cambia de habitación.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: no hay motivos, solamente es un sonido.

Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: No.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: Un tipo de C muy grave.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Se escucha solamente un sonido.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si por un Ruido blanco (Noise)

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: A las escenas cinematográficas de suspenso o terror.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Ruidos y sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler de ruido blanco (Noise) y para el sonido un sonido digital (sintetizador).

7.17.2 Guía de audición para sonidos (sonido de obtención objeto)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: 2M.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.17.3 Guía de audición para sonidos (sonido de selección de menú)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R Solamente es un sonido.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: Como son dos sonidos de selección de menú, un sonido está en un C y el otro en A.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido electrónico.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.17.4 Guía de audición para sonidos (sonido de golpear con el bate)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: No se puede determinar, ya que es solo un sonido.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: No, es un sonido sampler.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: Textura de sonidos de Foley cinematográfico.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Ruido de cortar el viento.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler.

7.18 Donkey Kong Jungle Beat (2004)

7.18.1 Guía de audición transcrita para músicas (música de primer nivel)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes, visuales sólidas.
- Ludoalfabetismo: entre juegos.

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Tres secciones

¿Cuántas oraciones?

R: Dos oraciones por sección.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos frases por oración.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: No.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Sin cambio

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: De principio a fin.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 4/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Cuatro compases por frase.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Cuartinas en swing.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Sí.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Intro, A.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

R: En A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho transiciones?

R: No.

¿Algún tema reaparece?

R: No.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: No concluye ya que es un loop infinito.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: a1, a2, a3, a4, a5.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

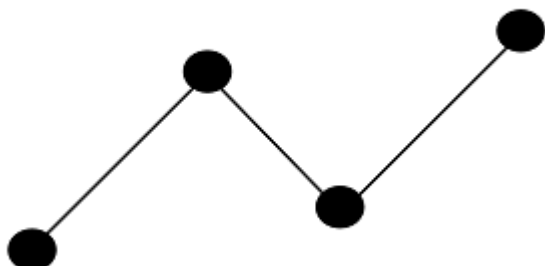
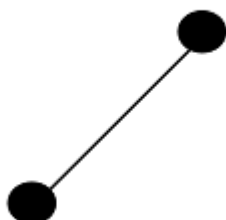
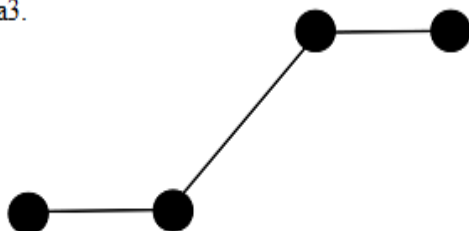
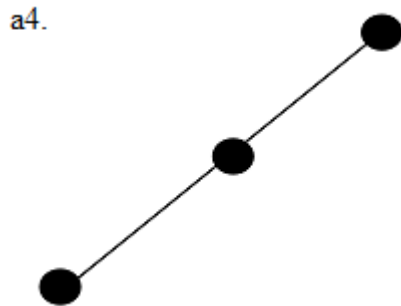
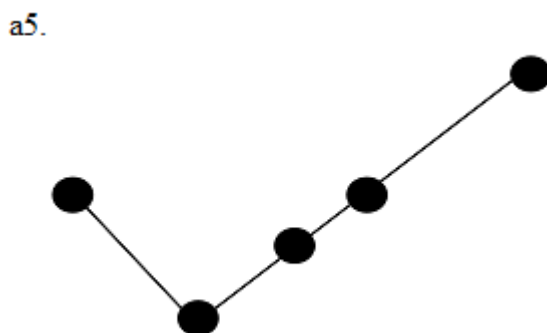
Figura 66*Motivo a1***a1.****Figura 67***Motivo a2***a2.****Figura 68***Motivo a3***a3.**

Figura 69*Motivo a4***Figura 70***Motivo a5***Alturas**

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: En la segunda sección, cambia por un par de compases.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Modal.

¿Cuál es el modo?

R: Menor compuesta y lidio.

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: Constantemente, se realizan alteraciones cambiando entre menor compuesta y lidio.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 3m, 3m, 2m.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: Sí.

¿Estas líneas tienen el mismo ritmo?

R: No.

¿O se desarrollan ritmos independientes?

R: Sí.

¿En la polifonía vertical, las voces se mueven en paralelo?

R: No.

¿Se superpone una línea con otra similar, pero ornamentada?

R: No.

¿Una línea se abre en diferentes voces por altura o timbre?

R: No.

¿Reconstruyo una línea única a partir de aparentes voces distintas?

R: No.

¿Reconozco alguna textura que responda a un estilo específico?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Ideófonos, cuerdas pulsadas, bronces de viento, metal raspado.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Piano, bajo, batería, piano eléctrico, trompetas, trombón, campana de vaca.

7.18.2 Guía de audición adaptada para sonidos (sonido de movimiento)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sonidos de fondo del juego

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Percusión, dos notas dependiendo de la dirección (izquierda o derecha)

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Bongós.

7.18.3 Guía de audición adaptada para sonidos (golpear enemigo aturdido)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes
- Interacción: interactivo.

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí, monodia.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Vientos bronce desde grave a agudo, realizando subida mayor diatónica en base a los golpes en el juego.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sección de bronce.

7.18.4 Guía de audición adaptada para sonidos (jingle de victoria sobre jefe)

Carácter inmersivo

- Afecto: tareas interesantes, una narrativa convincente
- Interacción: adaptativo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Galopa en swing.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Percusión, vientos bronce, sonido electrónico corto y fuerte.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sección de bronce, batería, congas, sonido sintetizado.

7.19 The Legend of Zelda: Twilight Princess (2006)

7.19.1 Guía de audición transcrita para músicas (Lamento de Midna)

Carácter inmersivo

- Afecto: empatía, una narrativa convincente.

Sintaxis

¿Cuántas secciones escucho?

R: Cinco.

¿Cuántas oraciones?

R: Dos por sección.

¿Cuántas frases en cada oración?

R: Dos por oración.

¿Cuántos miembros tienen cada frase?

R: Dos.

¿Reconozco alguna forma específica?

R: I, A, B, A, C

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Permanece igual o cambia a lo largo de la pieza?

R: Permanece igual.

Si es pulsado ¿en qué compas esta? ¿El compás se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: De principio a fin, sin cambios.

¿Cuál es la subdivisión? ¿Se mantiene o cambia? ¿Dónde?

R: 6/4, sin cambios.

¿Cuántos compases tiene cada frase/oración?

R: Cada frase tiene dos compases

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Galopa inversa.

Tema y funciones formales

¿Escucho una introducción?

R: Sí.

¿Cuántos temas reconozco?

R: Intro, A, B.

¿Dónde se expone/n el/los tema/s?

Al comenzar el tema A este se expone, el tema B no se expone hasta terminar la reexposición del tema A.

¿Los temas se elaboran? ¿Dónde?

R: El tema A se elabora en su repetición.

¿Escucho transiciones?

R: Sí.

¿Algún tema reaparece?

R: El tema A.

¿Dónde escucho que la pieza está por concluir?

R: Al final del tema B, breve alteración de la intro que ayuda a realizar loop, con un sentido finalizador.

Motivos

¿Cuántos motivos tienen cada tema?

R: i1, a1, a2, a3, b1, b2.

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

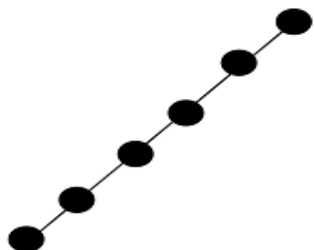
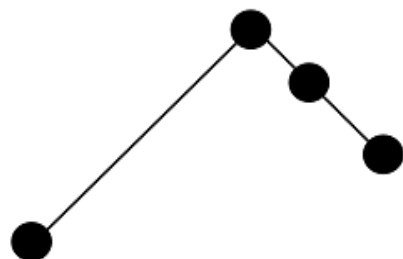
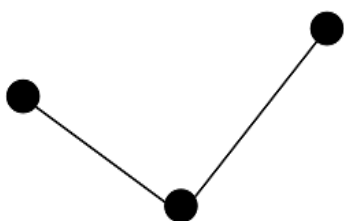
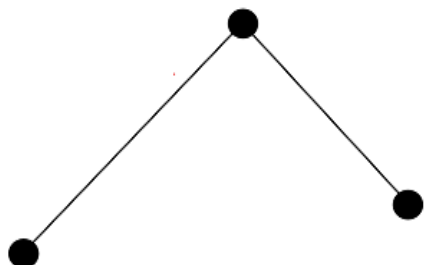
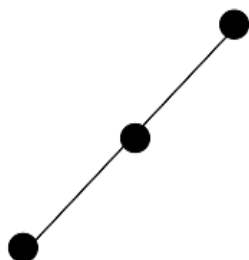
Figura 71*Motivo i1**i1.***Figura 72***Motivo a1**a1.***Figura 73***Motivo a2**a2.*

Figura 74*Motivo a3*

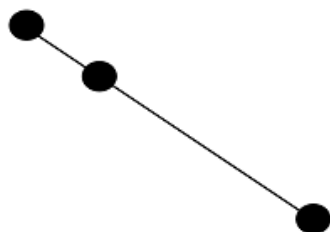
a3.

**Figura 75***Motivo b1*

b1.

**Figura 76***Motivo b2*

b2.



Alturas

¿Tiene centro tonal?

R: Sí.

¿Cambia de tener centro tonal a no tenerlo? ¿Dónde?

R: No.

¿El centro tonal cambia? ¿Dónde?

R: No cambia.

¿Qué tipo de armonía escucho?

R: Funcional.

¿Cuál es el modo?

R: Eolio.

¿El modo cambia? ¿Dónde?

R: No.

¿Escucho alguna organización armónica específica?

R: 2M-2m-3M-3m-3M-6m

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Sí, un ostinato.

¿Escucho varias líneas simultáneas?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas pulsadas.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Piano.

7.19.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Melodía pre combate)

Carácter inmersivo

- Afecto: identificación de la jugabilidad
- Interacción: adaptativo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Cuerdas frotadas.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sección de cuerdas.

7.19.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Planta de llamada de caballo)

Carácter inmersivo

- Ludoalfabetismo: entre juegos.
- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Galopa inversa.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Sí.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido de viento dulce.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Flauta.

7.19.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de recolección de rupia valiosa)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Pulsado

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: Tresillo.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Percusión aguda.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Glockenspiel.

7.20 Guitar Hero 3: Legends Of Rock (2007)

7.20.1 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de selección de menú)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Uniforme.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: A4

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: No.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido tecla digital

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sintetizador.

7.20.2 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonidos de voces de público)

Carácter inmersivo

- Interacción: adaptativo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido de multitud de personas en un concierto, que se va adaptando al contexto de la saga del juego, el cual va cambiando de escenario según este.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler.

7.20.3 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de notas erróneas)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo, dinámico

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: Si.

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: Sonido de guitarra eléctrica, armónicos que emulan el sonido erróneo de una nota mal tocada.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler.

7.20.4 Guía de audición adaptada para sonidos (Sonido de “Star Power”)

Carácter inmersivo

- Interacción: interactivo

Ritmo

El ritmo ¿es uniforme/libre/pulsado?

R: Libre.

¿Reconozco alguna organización rítmica específica?

R: No.

Motivos

¿Reconozco sus rasgos melódicos?

R: No.

Texturas

¿Escucho una única línea melódica?

R: No.

¿Escucho una línea principal acompañada por otros elementos?

R: Si, se escucha sonidos de público alentando a los músicos, además del sonido emulación de un rayo (Star Power).

Instrumentos/Timbres

¿Qué timbres escucho?

R: sonidos de público alentando y sonido de emulación a rayo.

¿Reconozco específicamente alguna voz, instrumento o combinación de instrumentos?

R: Sampler y sonido diseñado.

8. Resultados y Conclusiones

8.1 Resultados

Los datos extraídos de los análisis realizados fueron reducidos a los siguientes gráficos para su mejor comprensión:

Músicas:

Carácter Inmersivo

Figura 77

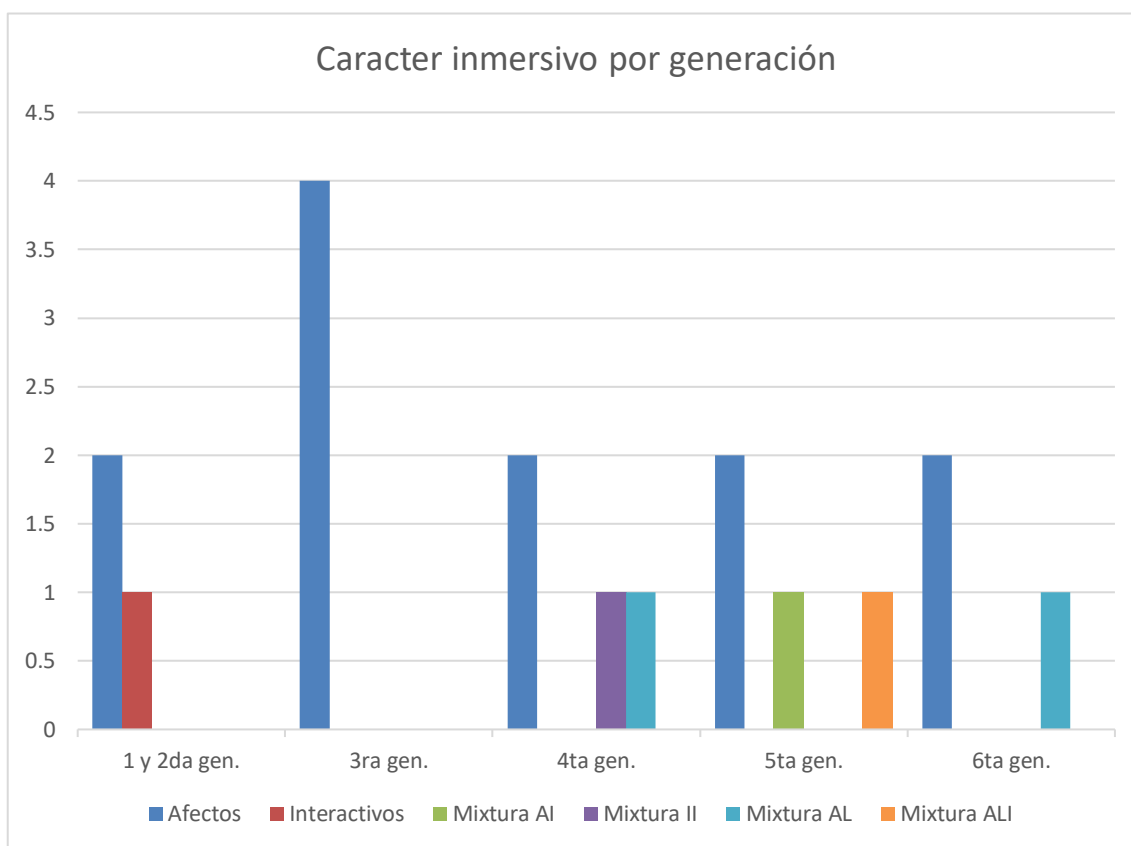


Figura 78

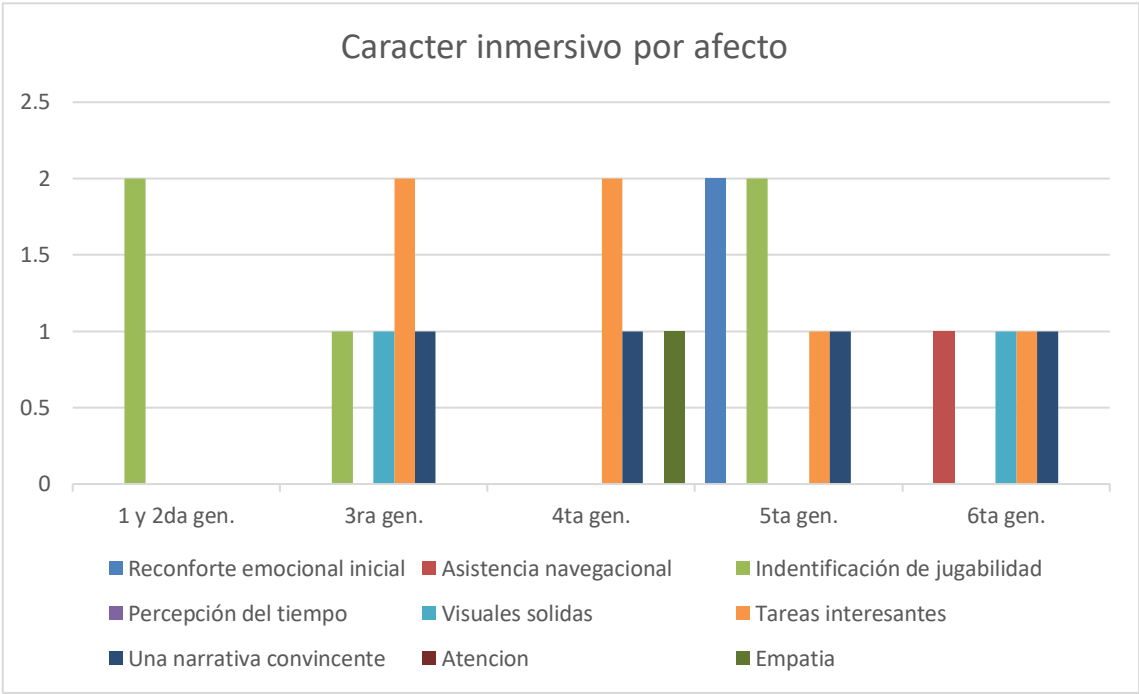
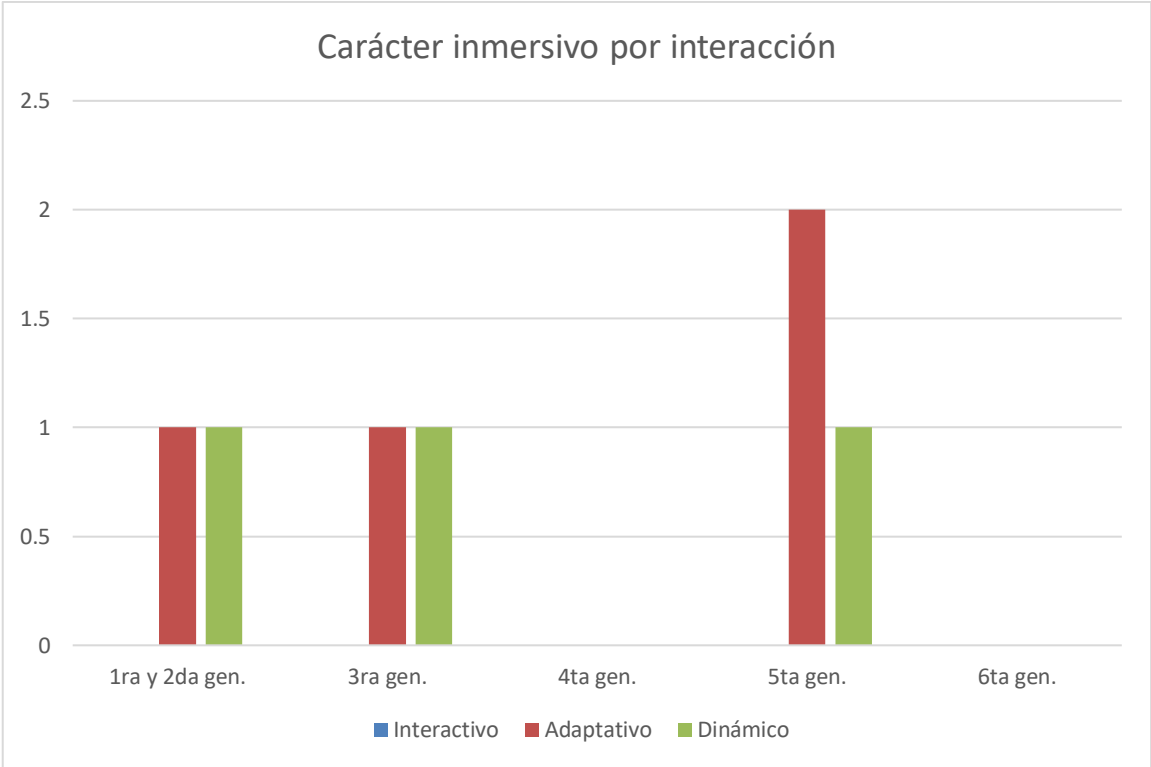
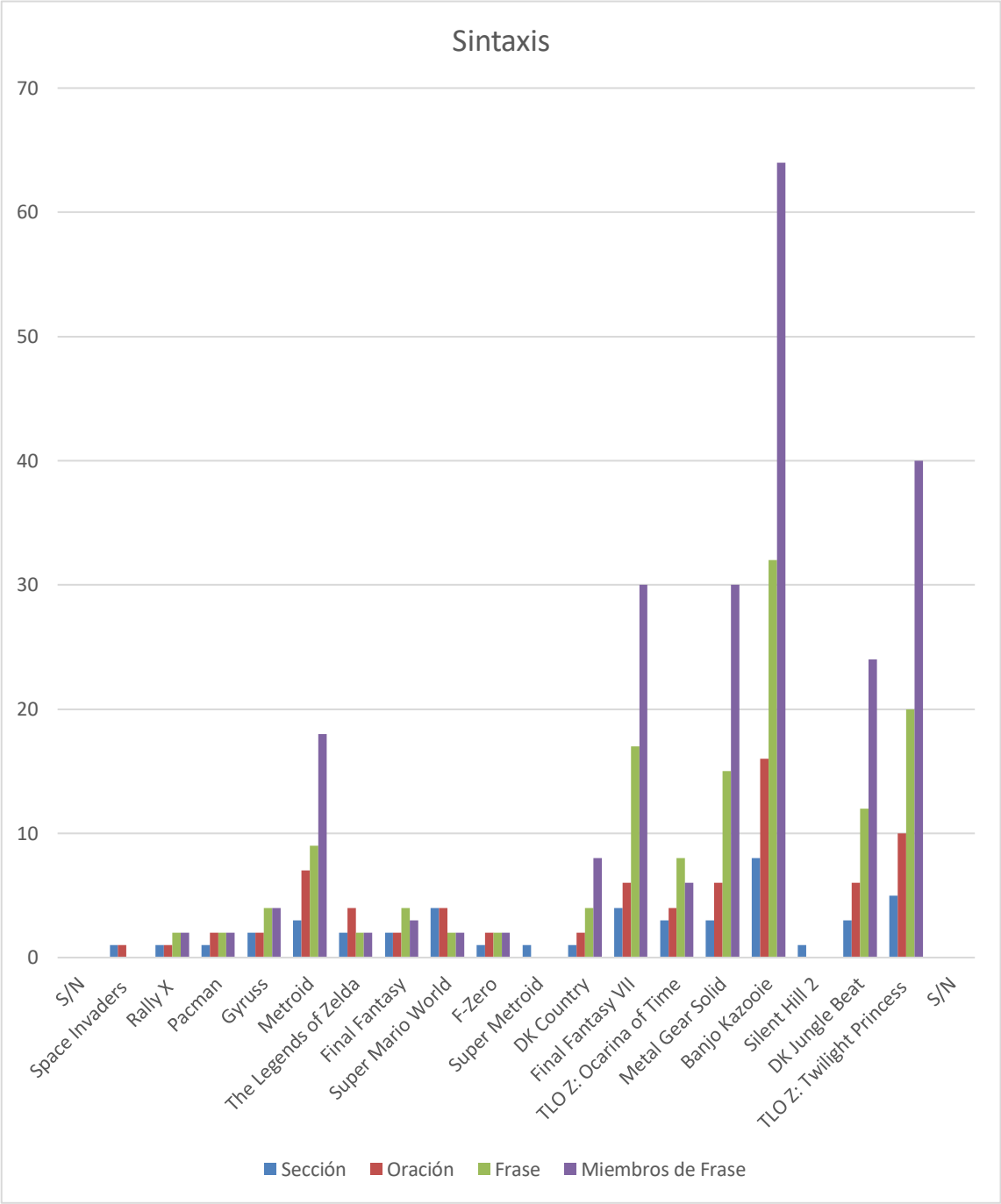


Figura 79



Sintaxis

Figura 80



Ritmos

Figura 81

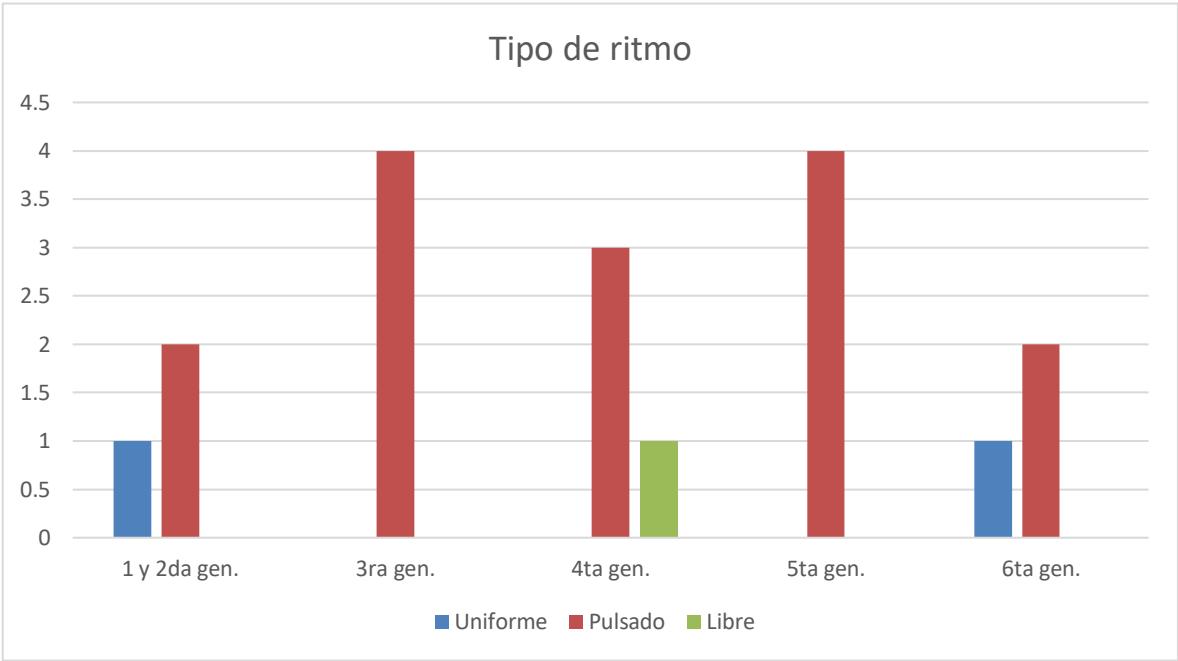


Figura 82

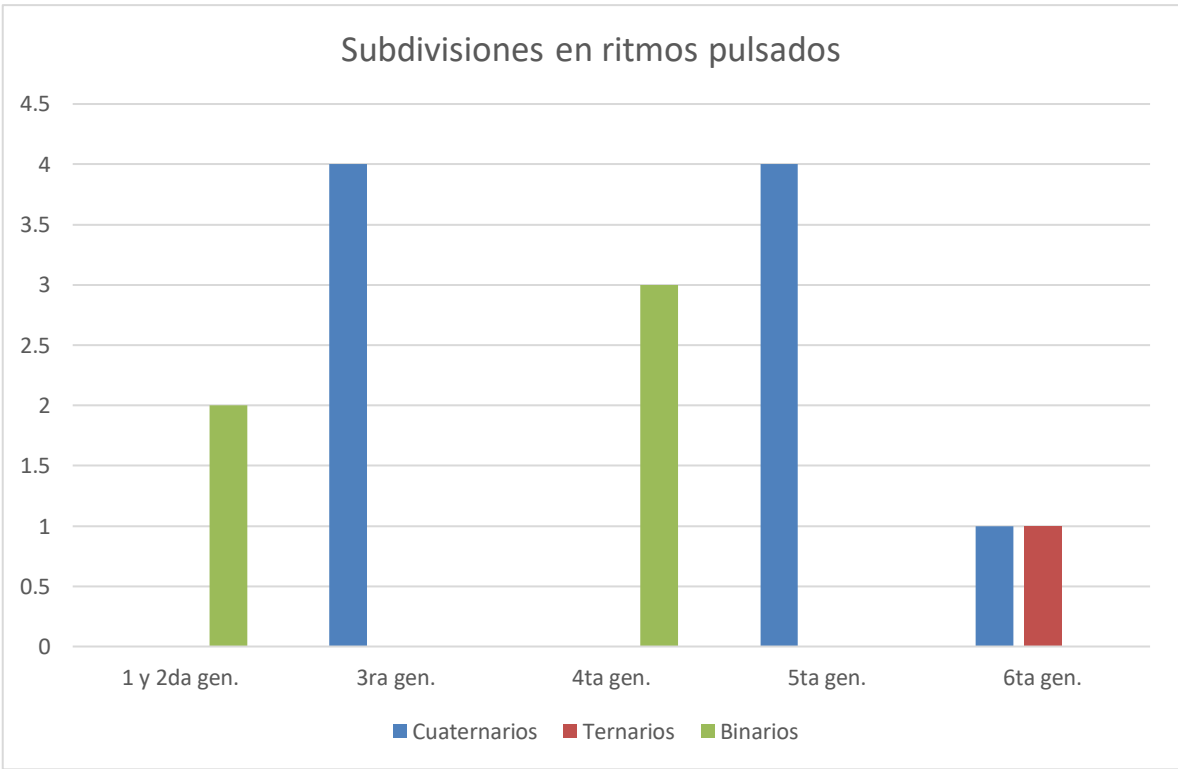


Figura 83



Temas funcionales

Figura 84

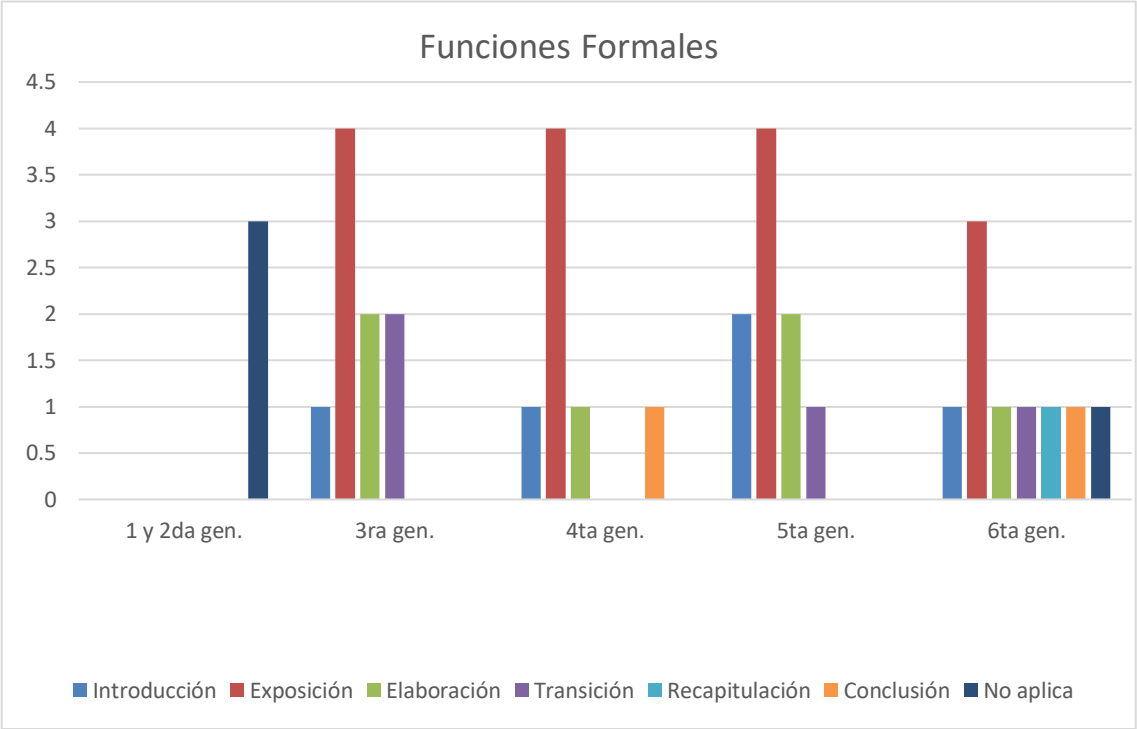


Figura 85

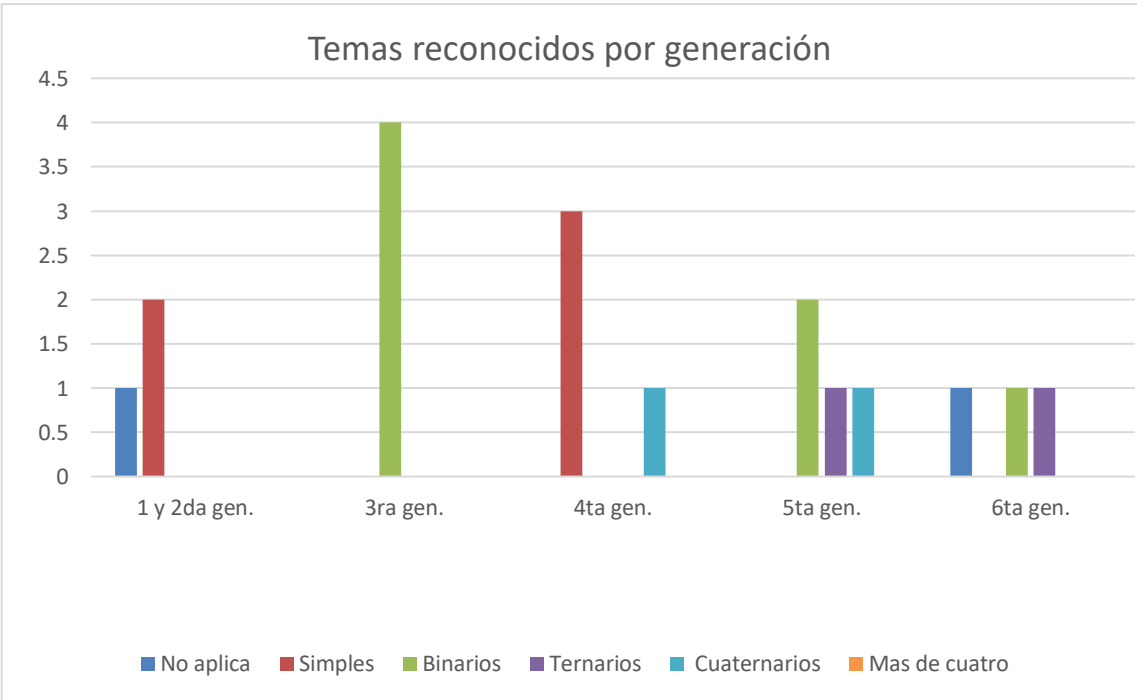
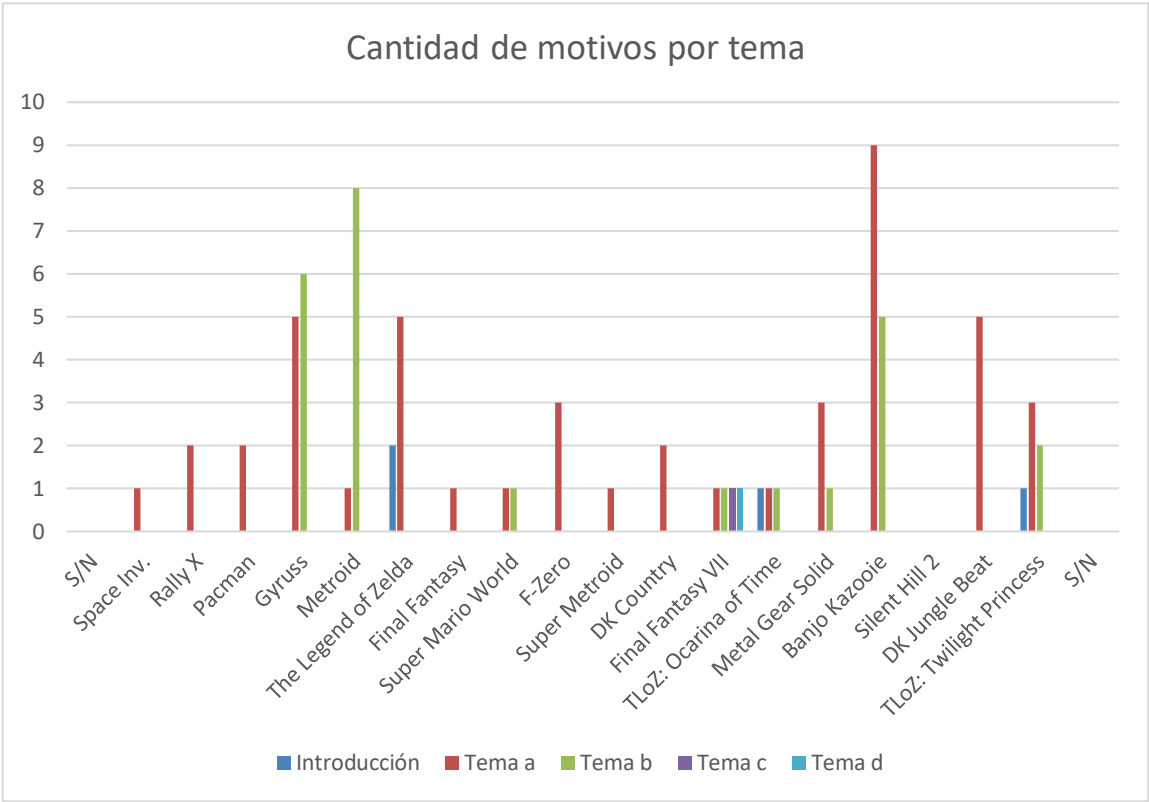


Figura 86



Motivos

Figura 87

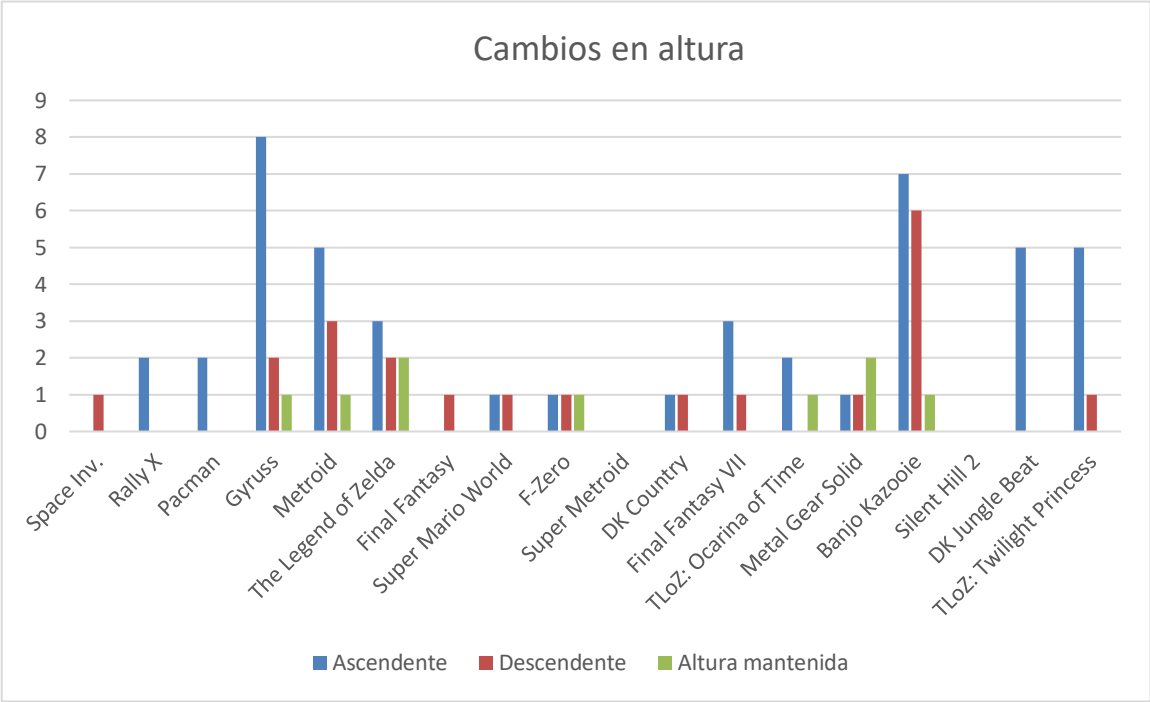


Figura 88

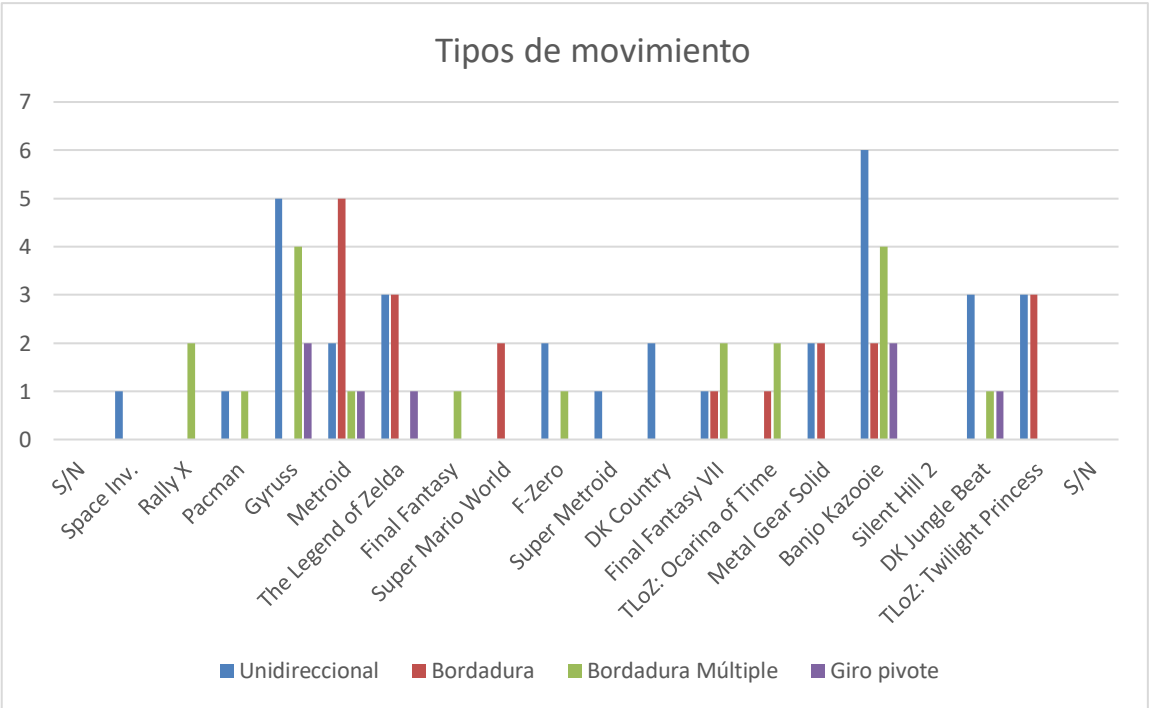
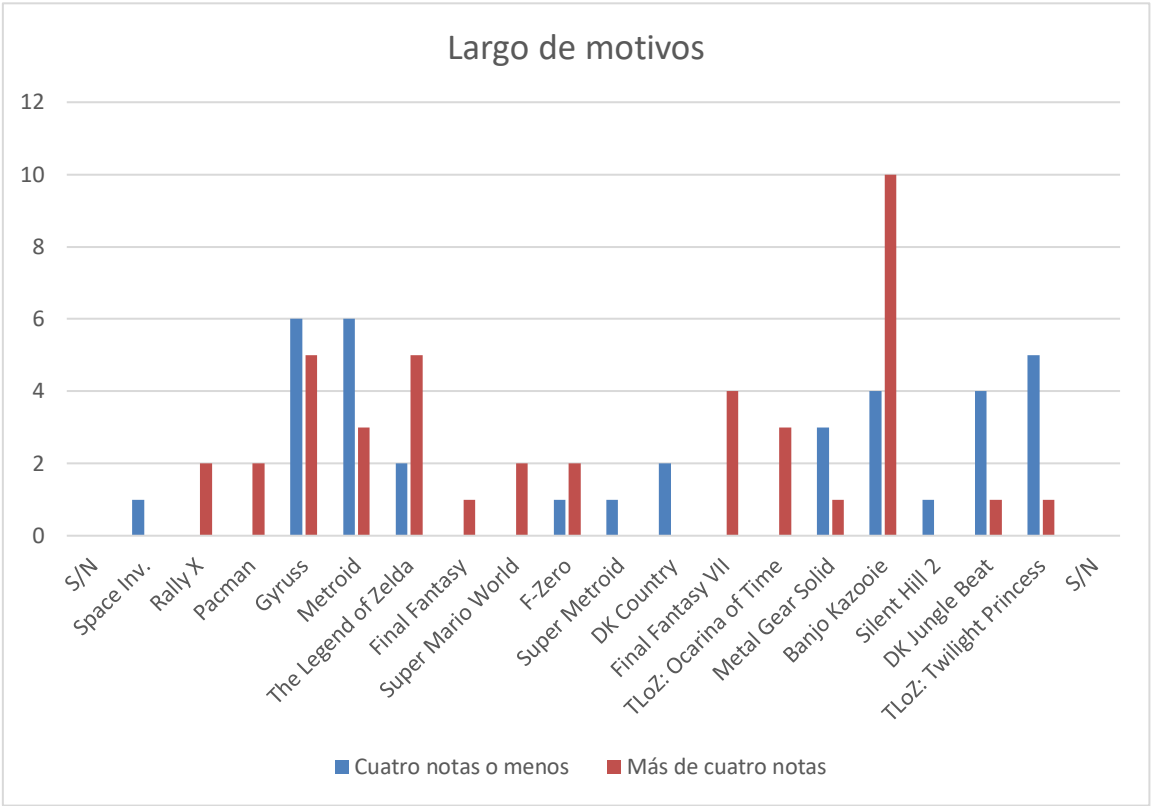


Figura 89



Alturas

Figura 90

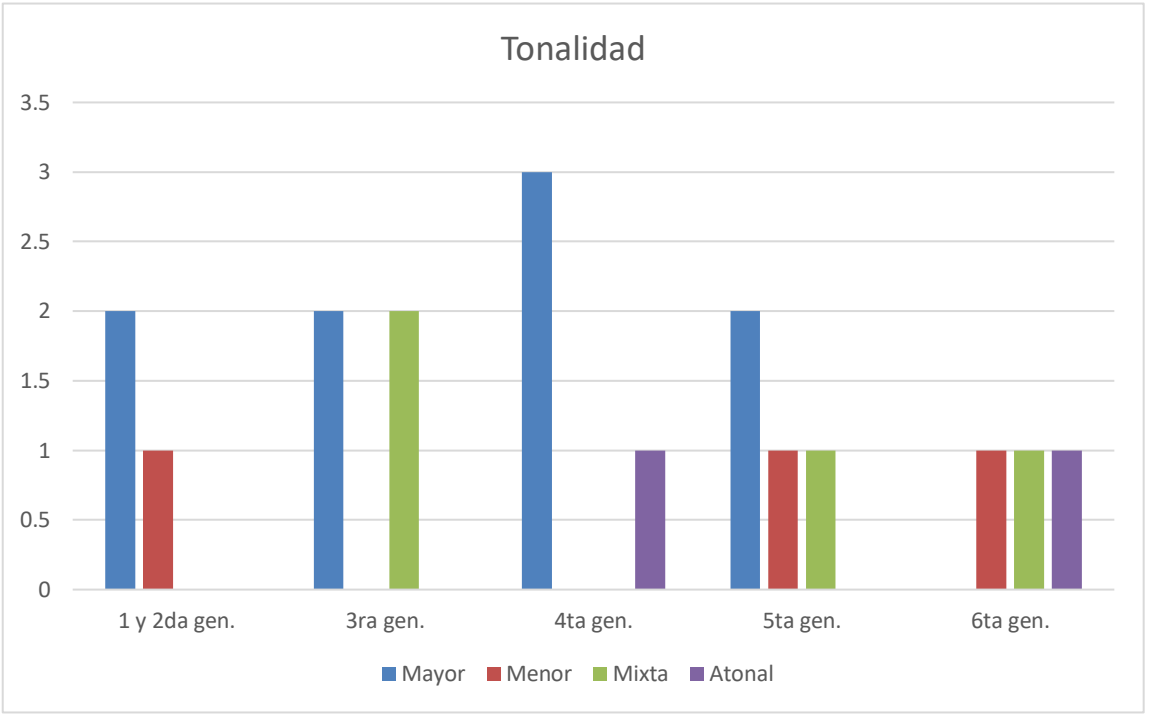


Figura 91

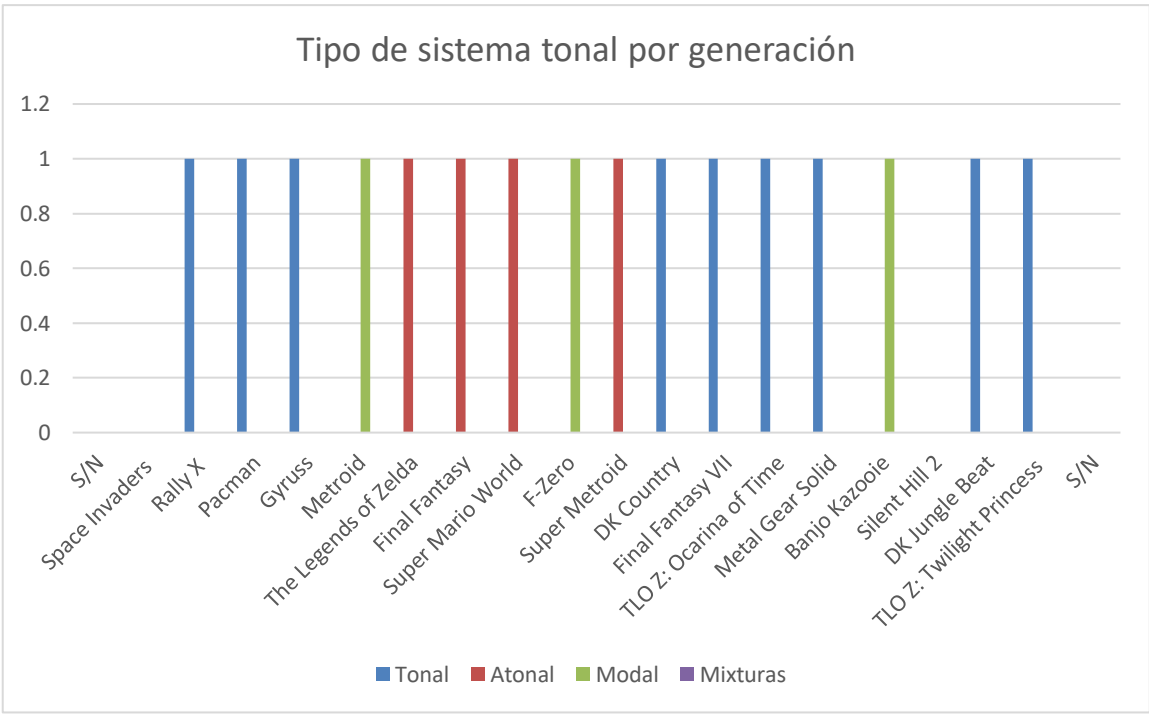


Figura 92

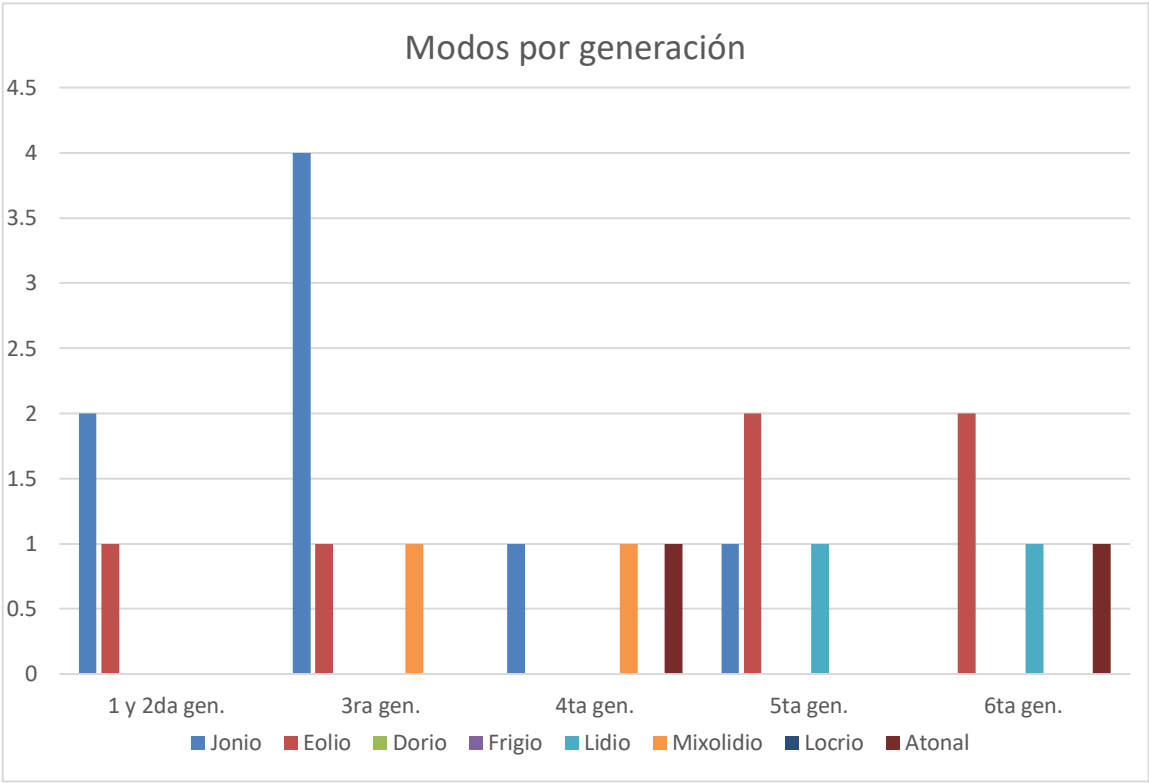


Figura 93

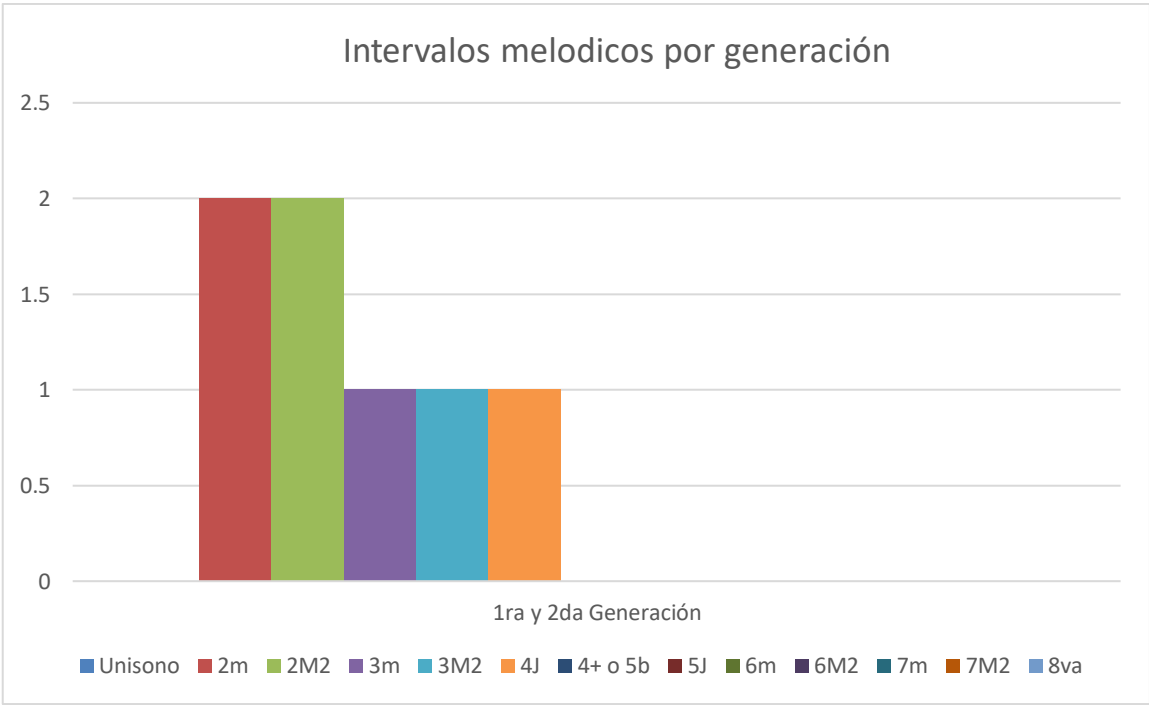


Figura 94

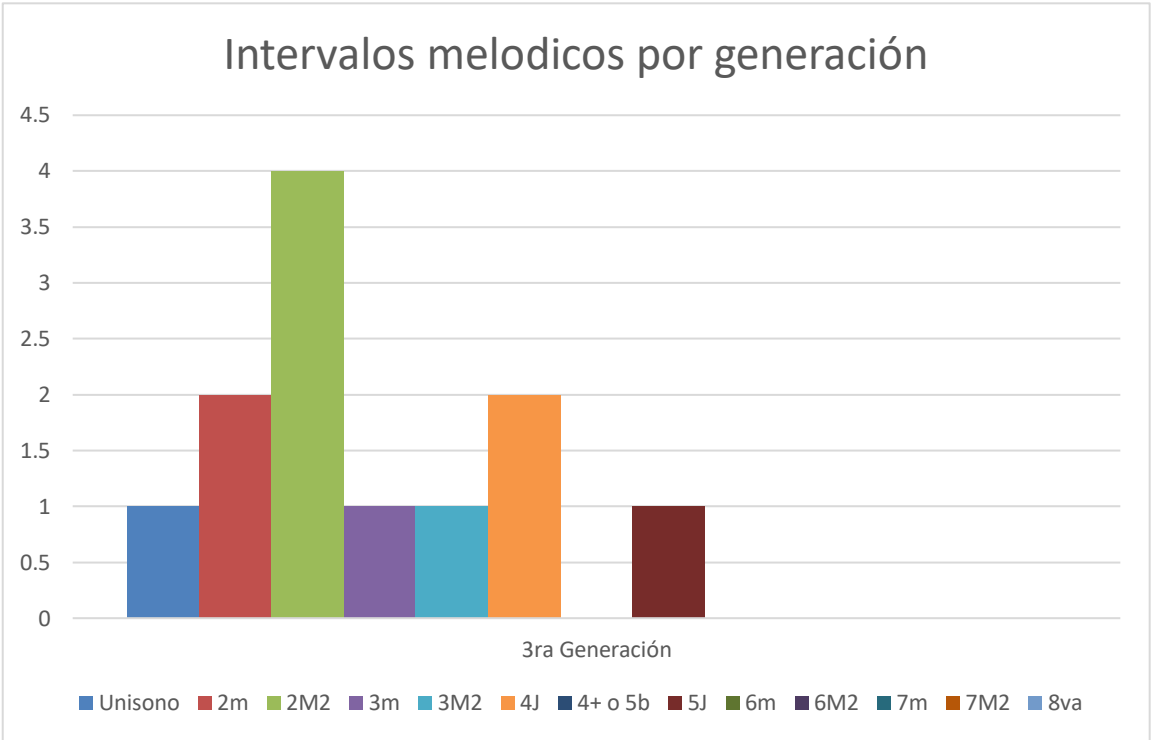


Figura 95

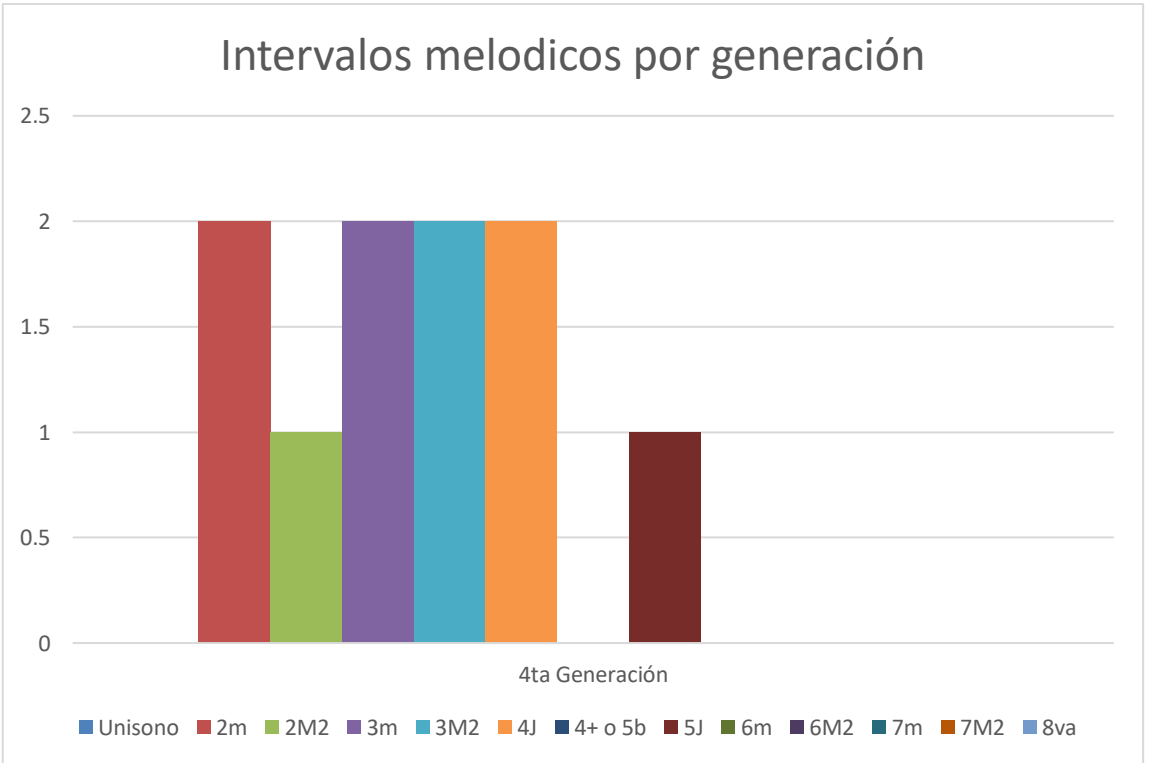


Figura 96

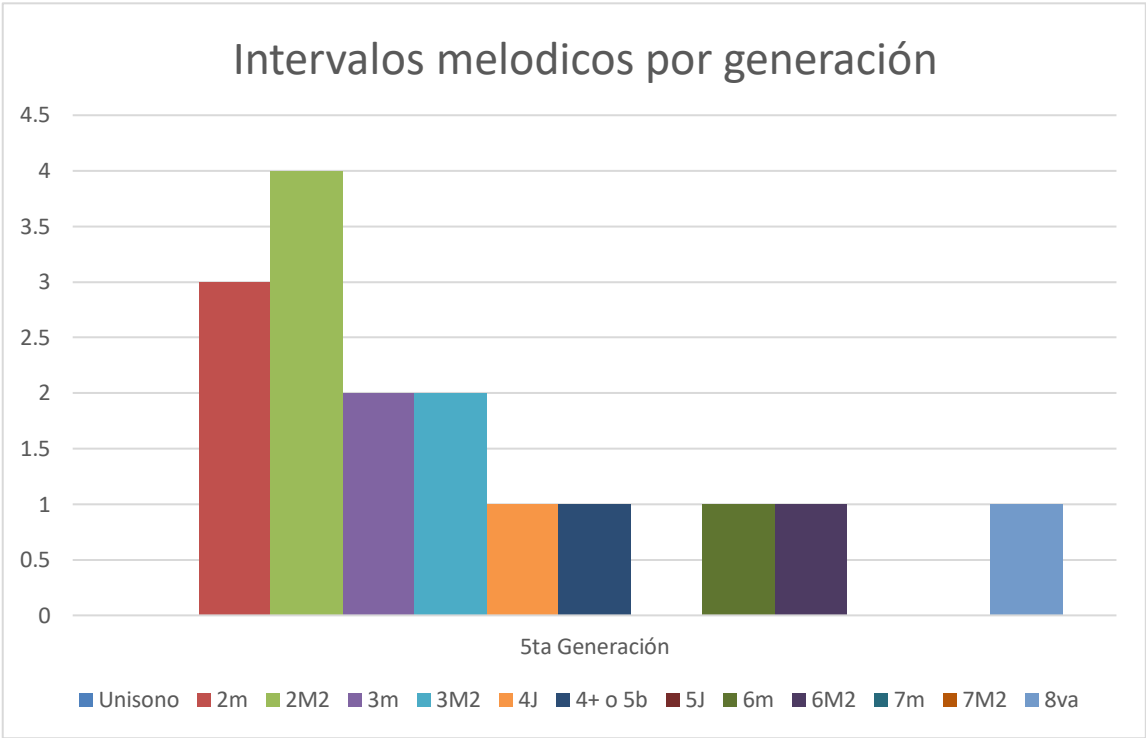
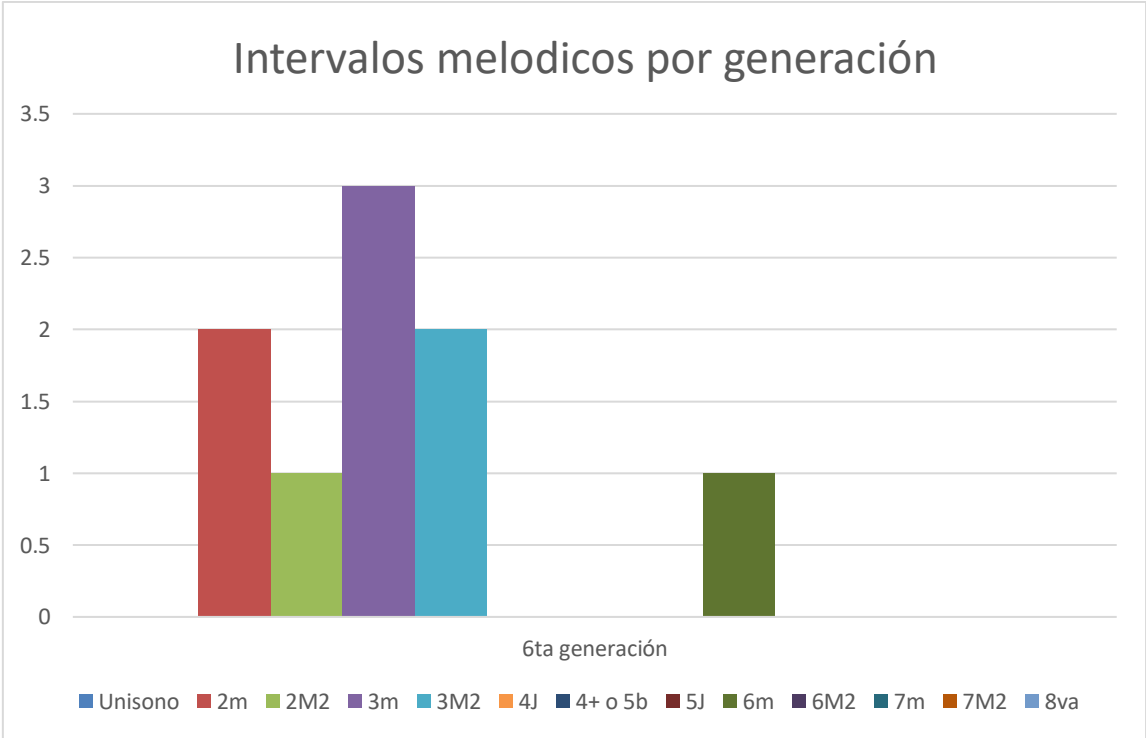
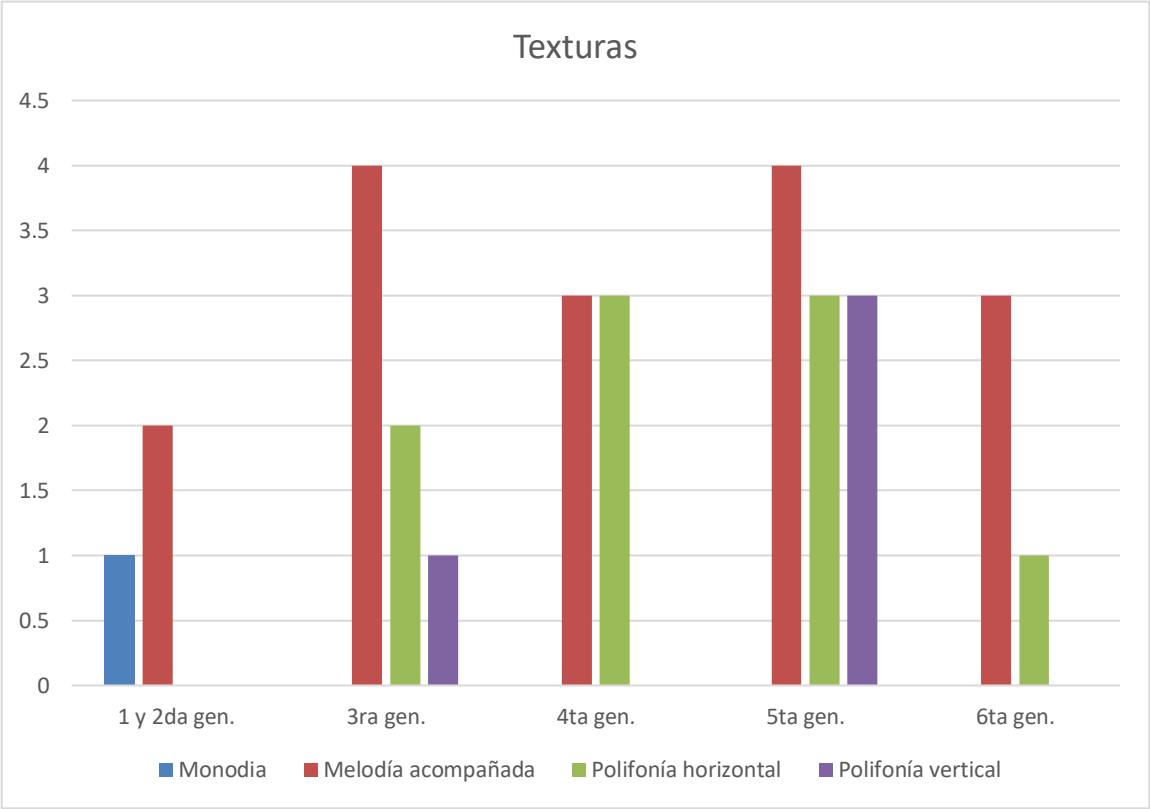


Figura 97



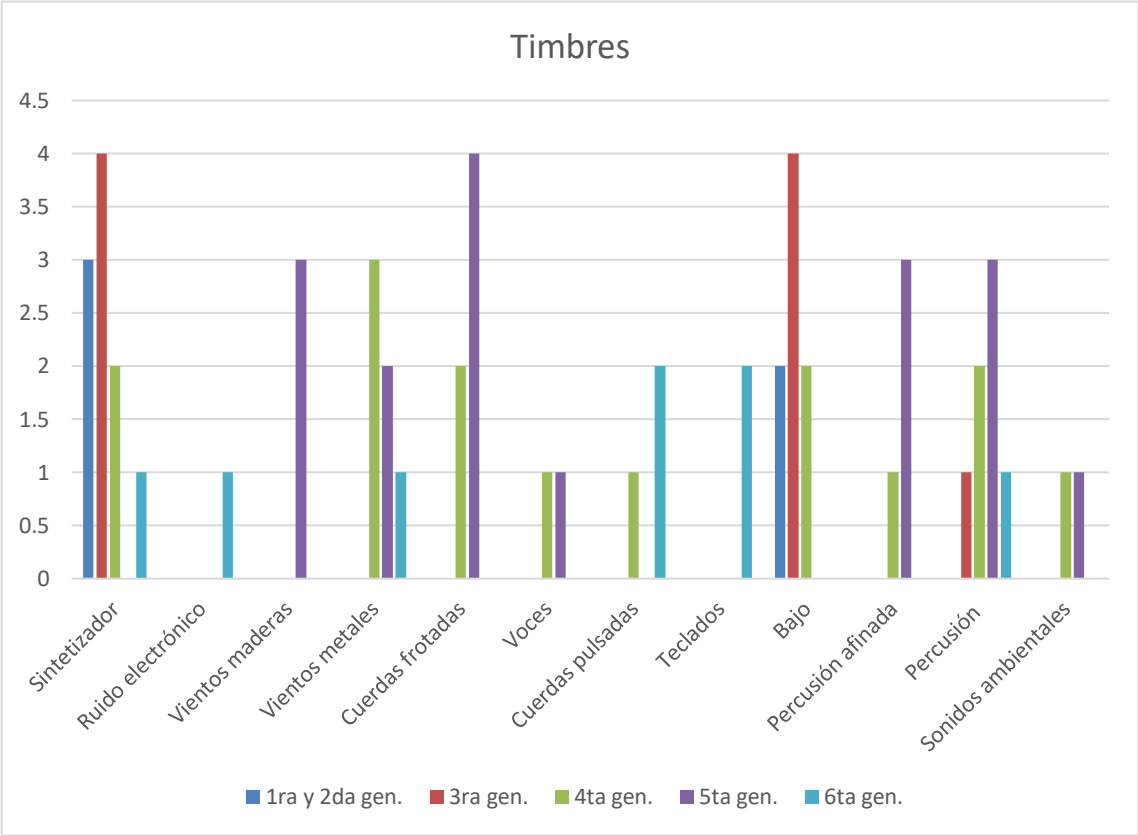
Texturas

Figura 98



Timbres/Instrumentación

Figura 99



Sonidos

Carácter inmersivo

Figura 100

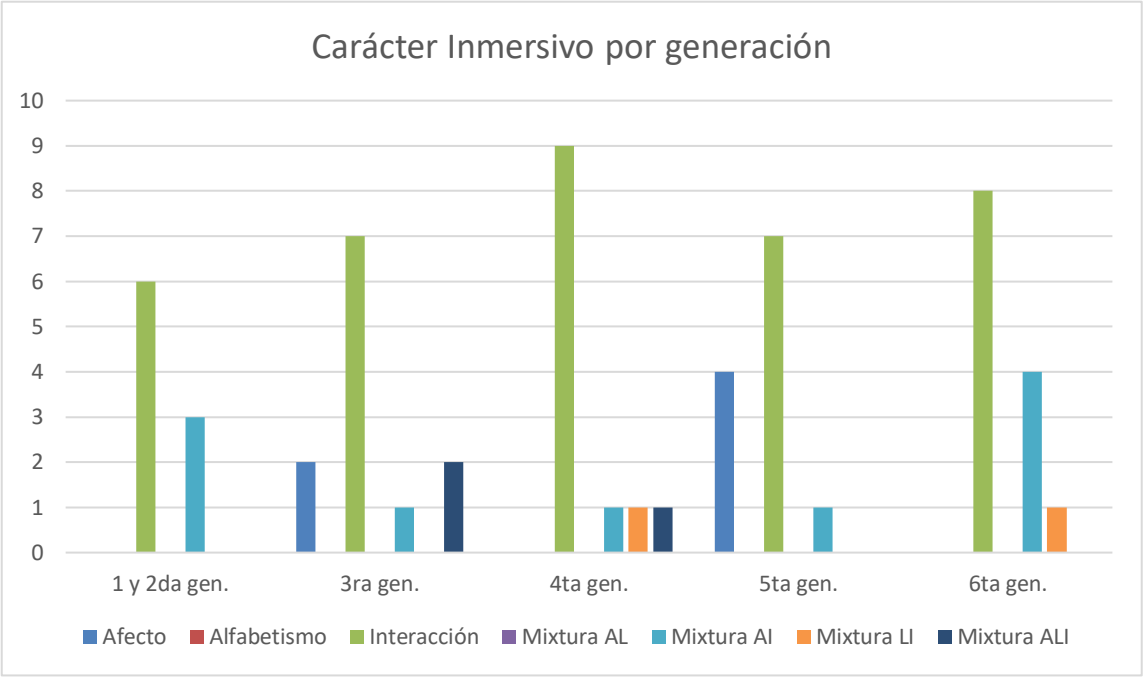


Figura 101

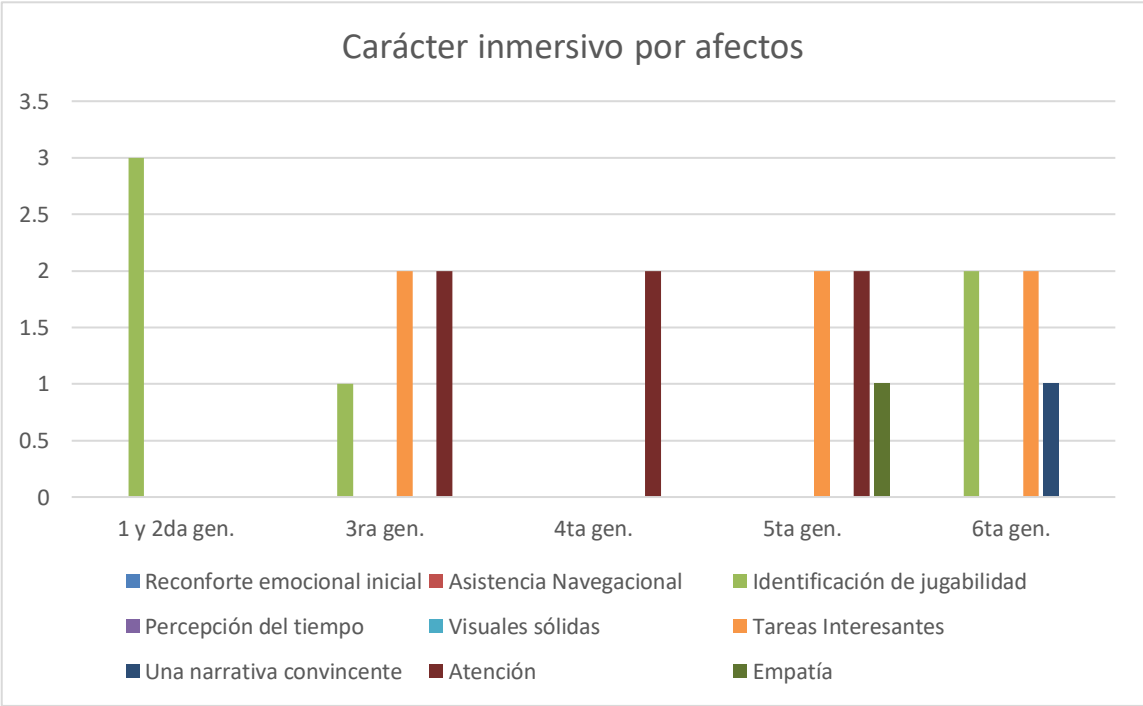
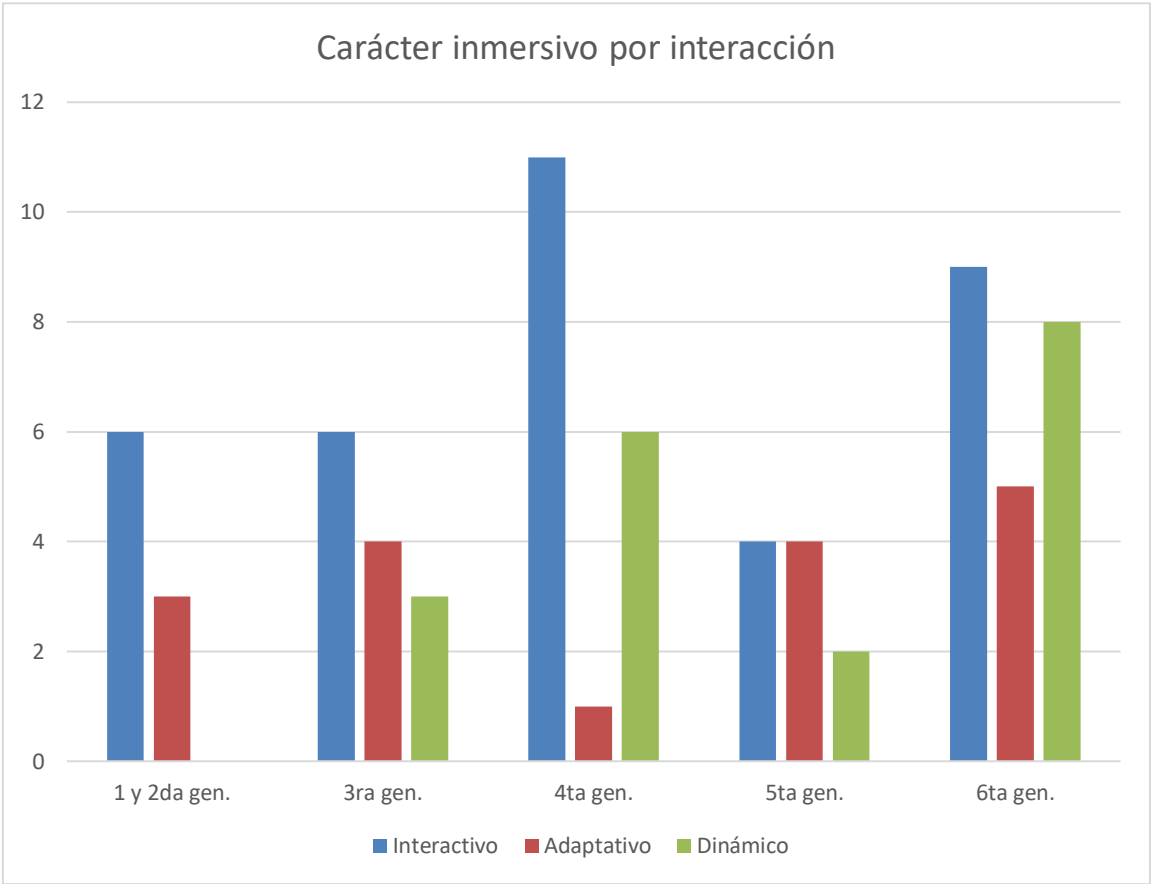
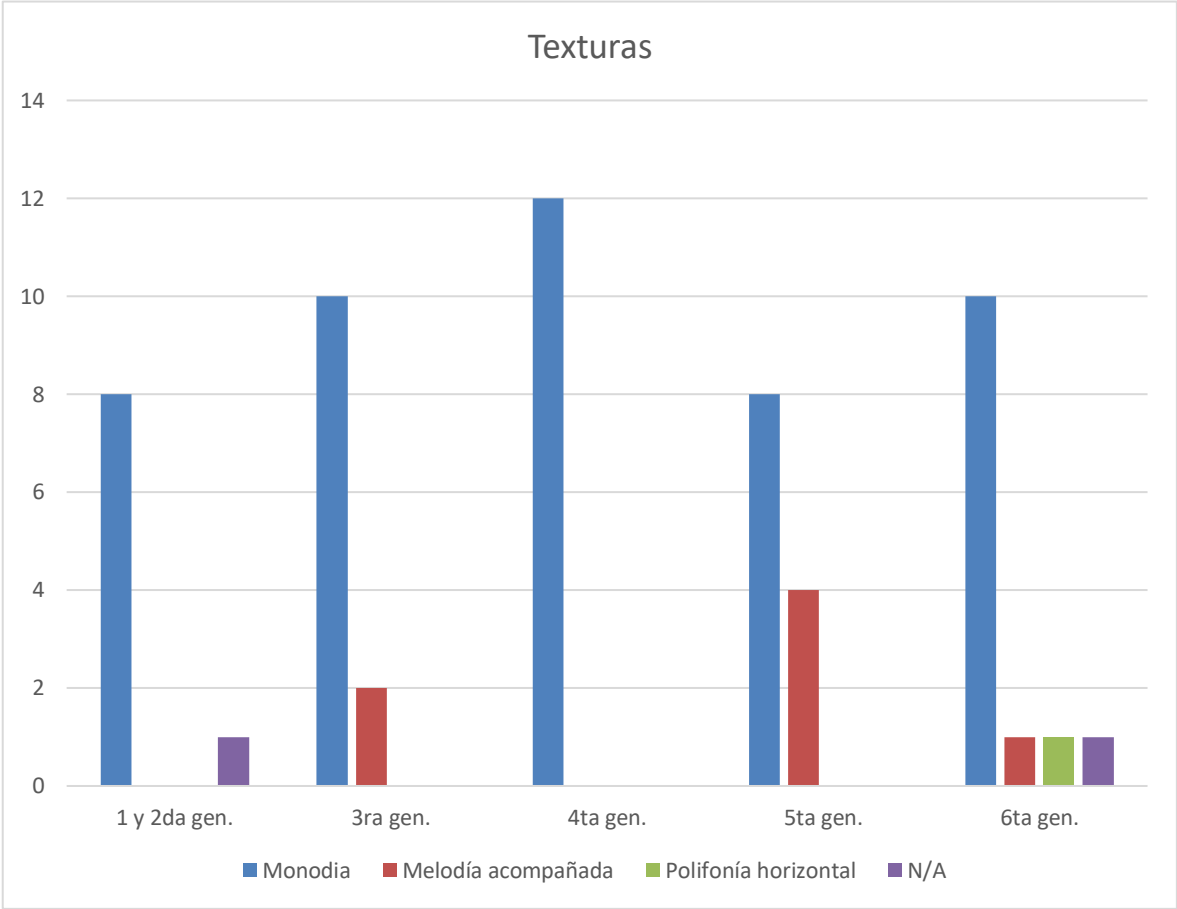


Figura 102



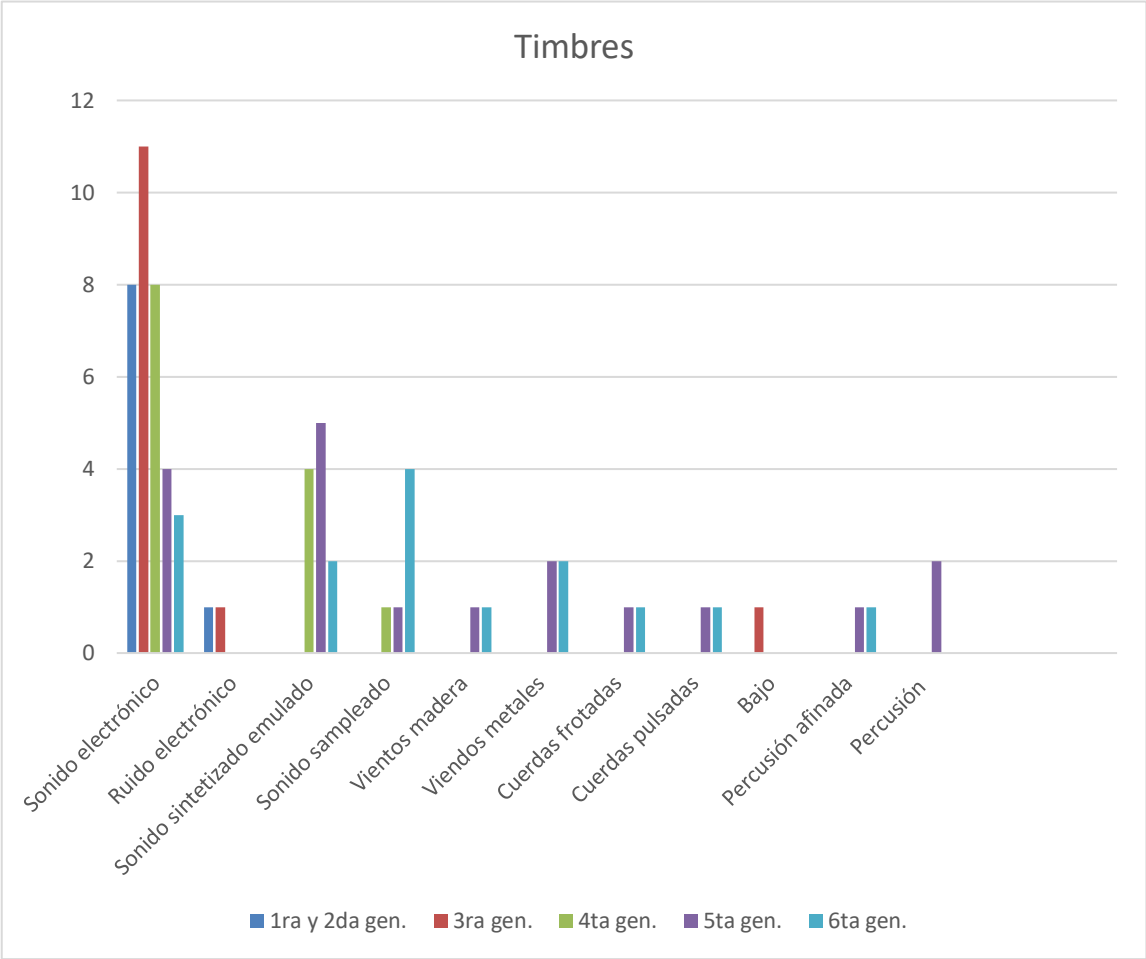
Texturas

Figura 103



Timbres/Instrumentación

Figura 104



En base a estos datos, se extrajeron las siguientes observaciones:

- Los caracteres inmersivos de las músicas ludoinmersivas, mediante el paso de los años y sus posteriores avances generacionales, delatan una creciente mixtura de elementos Afectivos.
- Creciente densidad afectiva a partir de la 3era generación en adelante, lo que se ve reflejado en que la calidad artística de las músicas y además de su alta actividad emocional que generan, provocando una reacción inmersiva más profunda, en la medida que se fue avanzando las generaciones.
- En aspectos rítmicos se puede identificar que la generación con más afectos por tener, tiene en sus músicas, ritmos de carácter pulsados cuaternarios.
- El tiempo del pulso está relacionado con la emotividad afectiva. Se no notaron casos en donde pulsos lentos aportaban ciertas emociones y en pulsos rápidos, generalmente a contextos agitados.
- En aspectos rítmicos se puede identificar que la generación con menos afectos por tener, tiene en sus músicas, menos variedades rítmicas.
- Las variedades rítmicas por generación están involucradas con los afectos, puesto que en aquellos que evocaban desafíos, fue notorio el cambio rítmico rápido.
- En las generaciones de consolas primarias, se pueden notar músicas que no son tan complejas a nivel de secciones musicales, a diferencia de las músicas de las 6ta generación, la cual está compuesta por un formato más trabajado. Esto dio a pie a la apertura de bandas sonoras cada vez más presuntuosas, por ende, más inmersión.
- El diseño sonoro de ambientes que evocaba el juego, eran acompañadas por músicas con fuerte contenido secciones, en donde en algunos casos, las secciones eran ocupadas como referente ambientales, los cuales podían ser ludoalfabeticas de cultura, a un simple hecho de caracterizar una visual.
- Canciones con una sección, pero con matices dinámicos, como ritardandos o acelerandos, aportaban a la situación contextual de la jugabilidad.
- Canciones o músicas a partir de la tercera generación se puede observar el uso de músicas con secciones más cercanas a la orquesta.

- Las melodías de la 3ra y 5ta generación, las cuales tienen la mayor tasa de afectos, tienden a tener más densidad motivica, lo cual indicaría una relación con los afectos que estas contienen.
- El formato canción popular A-B es muy ocupado en las muestras analizadas, siendo un cliché muy habitual. En algunos casos tiene relación con la ludoalfabetismo cultural, el cual apela mucho a músicas populares de ciertas culturas a las que se les hace referencia por concepto sonoro.
- Los cambios melódicos ascendentes relacionadas en mayor medida con los afectos reconforte emocional inicial e identificación de jugabilidad.
- El uso de motivos descendentes está altamente relacionados con los afectos “tareas interesantes” y “reconforte emocional inicial”.
- Los cambios de altura mantenida se ven en afectos como identificación de jugabilidad, tareas interesantes, atención.
- Los tipos de movimiento más comunes son los unidireccionales, viendo una mayor variedad melódica desde la tercera generación.
- No hubo mayor relación entre el largo de los motivos y la inmersión ni tecnología.
- Se notó una mayor uso de la atonalidad y las mixturas tonales desde la cuarta generación, el que se ve relacionado con una mayor densidad de mixturas inmersivas.
- Hay una mayor variedad de modos utilizados desde la cuarta generación en adelante.
- Se notó una correlación entre el uso de la escala mayor y el uso de la función afectiva.
- Se ve mayor variedad de intervalos melódicos desde la cuarta generación, viéndose además correlacionado con la aparición constante de mixturas ludoinmersivas.
- Las texturas se complejizan desde la tercera generación, mostrando correlación con la variedad de elementos afectivos apreciados, pero la melodía acompañada es la textura utilizada en mayor cantidad a través de todas las generaciones.
- Se nota una mayor variedad en timbres utilizados desde la cuarta generación, logrando enriquecer la instrumentación sin dejar de utilizar sonidos sintetizados por el chip de sonido de la consola, y separándola en este carácter de la generación predecesora.
- Los sonidos analizados muestran una tendencia constante a la función interactiva a través de todas las generaciones, siendo la función con mayor presencia y representando la interactividad la función principal de los efectos de sonido. Sin

embargo, la función afectiva también aparece en todas las generaciones, apareciendo más en mixturas ALI mientras más avanza la tecnología.

- Los efectos sonoros presentan en mayor cantidad el elemento inmersivo de la interacción, mientras que las músicas presentan en mayor medida el elemento afectivo. Sin embargo, ningún tipo de inmersión es exclusivo de las músicas o los efectos sonoros.

Relación tecnológica

Las limitaciones tecnológicas de las primeras generaciones (1ra, 2da y 3ra gen.) limitaron la capacidad compositiva al nivel sintáctico, tímbrico/instrumental, motivico, textural y modal, lo que abre las posibilidades a mayores tipos de afectos y ludoalfabetismos en futuras generaciones.

Relación inmersiva

La emotividad afectiva de las músicas analizadas muestra una creciente mixtura a partir de la 3ra generación, lo cual permitió una mayor tasa de inmersión total debido a la mixturas de estos. Se puede identificar además que en los elementos compositivos de alta inmersión se encuentran los ritmos de carácter pulsado cuaternario, ritmos y sintaxis variadas y motivos melódicos combinados.

Relación tecnológica inmersiva

El avance tecnológico a partir de la 3ra generación en adelante abrió la posibilidad de mayores elementos inmersivos y posteriores mixturas, lo que dio el paso a mixturas tonales, mayor variedad motivica y mayor riqueza artística de dichas músicas y sonidos. Respecto a los sonidos, la relación tecnológica inmersiva mostró mezclas entre funciones interactivas y afectivas a medida que las consolas fueron evolucionando.

8.2 Conclusiones

En base a las observaciones realizadas sobre los datos obtenidos se llegó a la conclusión de que hay ciertos elementos compositivos que se vieron desarrollados y complejizados con el avance tecnológico de las generaciones de videojuegos, con lo cual se vio una correlación entre un aumento de la cantidad de mixturas inmersivas identificadas con el modelo ALI y una mayor variedad de elementos afectivos utilizados con la complejización de la composición, con lo que se puede identificar una relación directa entre estos elementos y la inmersión. Por esto se identificaron elementos compositivos característicos de la función ludoinmersiva en base a los tipos de inmersión, siendo más relevante para el afecto el trabajo de distintas variedades rítmicas, el tiempo del pulso, el uso del dinamismo, la direccionalidad de los motivos y la tonalidad, siendo el afecto mejor utilizado en composiciones musicales desarrolladas. La inmersión interactiva se ve con mayor presencia en efectos sonoros, mientras que la interacción adaptativa se vio con mayor presencia en las músicas, por lo cual se identifica un mejor trabajo de la interactividad en composiciones cortas, y un mayor uso de la adaptabilidad en composiciones largas, siendo además el timbre y la instrumentación los elementos compositivos más trabajados para estos elementos inmersivos. El ludoalfabetismo, siendo el elemento inmersivo con menor presencia, se vio relacionado al trabajo sintáctico, al trabajo de texturas bajo ciertos estilos y al uso de ciertos timbres.

Es relevante mencionar la gran utilidad que tuvieron las teorías de Phillips, Collins, Fernández y Van Elferen para la identificación de los elementos compositivos, siendo adaptados sus trabajos con facilidad para poder funcionar en conjunto, aunque los subtipos de trabajo afectivo propuestos con Phillips requieren mayor estudio y un trabajo más exhaustivo que el visto en esta tesis para comprobar su efectividad en totalidad, ya que las teorías originales en las que basa Phillips se basaban en el trabajo inmersivo general del juego y no estaban enfocadas en las músicas en sí. Además, se determinó que la guía de Aguilar, aunque fue útil, no resultó del todo efectiva al momento de ver una relación más cercana entre elementos compositivos e inmersivos, como fue el caso del trabajo interactivo dinámico, donde se vio el uso de instrumentación y timbres que cambiaban dinámicamente con la jugabilidad, sumado a que no considerar las relaciones motívic

entre otros juegos vistas en la aplicación del ludoalfabetismo entre juegos. Es por esto por lo que, en base a los datos concluidos en esta tesis, se propone la creación de una guía de composición inmersiva donde se tome en mayor consideración la interacción del jugador, el dinamismo característico del videojuego, y las relaciones entre motivos de distintos juegos y el efecto que pueden tener en la inmersión del jugador.

Bibliografía

- Aguilar, M. (2009). *Aprende a escuchar: Análisis auditivo de la música*. Universidad de Buenos Aires.
- Barker, B. (June 24, 2019). The 10 Best Video Game Soundtracks, Ranked. <https://www.thegamer.com/video-game-soundtracks-ranked/>
- Bentley, J. (June 25, 2022). The 25 Best Video Game Soundtracks of all time. <https://www.gamesradar.com/best-gaming-soundtracks/>
- Brown, E. y Cairns, P. (2004). *A Grounded Investigation of Game Immersion*. University College London interaction Center.
- Clarísó, R., Córcoles, C., Gómez, D., Jorba, J., Perez, A., Vergoñós, L. y Vilà, I. (2018). *Previsions i realitats de la realitat Virtual*. eLearn Center. Universitat de Catalunya. <https://dx.doi.org/10.7238/virtual.reality.report.2018>
- Collins, K. (2007) An introduction to the participatory and non-linear aspects of video game audio. Helsinki University Press, *Essays on Sound and Vision*, 263-298.
- Collins, K., (2008). *Game Sound: An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*. The MIT Press. Massachusetts Institute of Technology.
- Ermi, L., Mäyrä, F. (May 18, 2011). Fundamental Components of the Gaming Experience. An immersion analysis. Universitat Potsdam. [publish.UP Fundamental components of the gameplay experience \(uni-potsdam.de\)](https://publish.UP.Fundamental-components-of-the-gameplay-experience.uni-potsdam.de)

- Fernández-Cortés, J. P. (2020). Ludomusicología: normalizando el estudio de la música de los videojuegos. *Anuario Musical*, (75), 181–199.
<https://doi.org/10.3989/anuariomusical.2020.75.09>
- Fritsch, M. (2013). History of Video Game Music. En: Moormann, P. (Eds.) *Music and Game. Musik und Medien*. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18913-0_1
- Gallastegui, S. (2018). Inmersión y emersión en los juegos digitales. Un modelo de análisis, *Icono 14*, 16 (2), 51-73 doi: 10.7195/ri14.v16i2.1155
- Grau, O. (2003). *Virtual art: From illusion to immersion*. Massachusetts Intitute of Technology.
- Jensen, K., Cohen, J. (Agust 25, 2022). The 25 Best Video Game Soundtracks Ever.
<https://www.pcmag.com/news/the-11-best-game-soundtracks-ever>
- López-Cano, Ruben., Opazo, U. (2014). *Investigación artística en la música, problemas, métodos, experiencias y modelos*. Escuela Superior de música de Catalunya.
- Olivieri, J. (Mar 5, 2019). The 10 Best Video Game Soundtracks.
<https://screenrant.com/best-video-game-soundtracks/>
- Parrilla, G. (2018). ¿Qué significa ser ludomusicólogo? *AV Notas*, 6, 54–64.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7597002>
- Phillips, W. (2014). *A composer's Guide to game music*. Massachusetts Intitute of Technology.

Sampieri, R (2014), *Metodología de la investigación*. MacGraw Hill Interamericana Editores.

Sanchez, M. S. (2016). Las funciones de la música en el videojuego: la función ludoinmersiva. En J. A. Bornay, V. J. Ruiz y J. Vera (Eds.), *Pantallas pequeñas, ¿Música menores?* (pp. 287-302) Letra de palo.
https://www.researchgate.net/publication/349673575_Pantallas_pequenas_music_as_menores_Sonidos_en_la_retina_III

Thomas, C. (2016). *Composing Music for Games: The Art, Technology and Business of Video Game Scoring*. Routledge.

Van Elferen, I. (2016). Analysing Game Musical Immersion. En M. Kamp, T. Summers y M. Sweeney (Eds.). *Ludomusicology: Approaches to Video Game Music (Illustrated ed.)* (pp. 32-52). Equinox Publishing Ltd.