



UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Escuela de Artes Sonoras

Proyecto inter/transdisciplinario

Sonorización y musicalización del corto “Back to the 90’s”

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Producción Musical y Sonora

Autor/a:

Jean Carlo Vega Aguayo

Guayaquil – Ecuador

2021

Declaración de autoría y cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Jean Carlo Vega Aguayo, declaro que el desarrollo de la presente obra es de mi exclusiva autoría y que ha sido elaborada para la obtención de la Licenciatura en Producción musical y Sonora. Declaro además conocer que el Reglamento de Titulación de Grado de la Universidad de las Artes en su artículo 34 menciona como falta muy grave el plagio total o parcial de obras intelectuales y que su sanción se realizará acorde al Código de Ética de la Universidad de las Artes. De acuerdo al art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad E Innovación* cedo a la Universidad de las Artes los derechos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, para que la universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando su uso sea con fines académicos.

Firma del estudiante

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

Miembros del tribunal de defensa

Diego Benalcázar
Tutor del Proyecto Interdisciplinario

Antonio Cepeda
Miembro del tribunal de defensa

Javier Andrade
Miembro del tribunal de defensa

Agradecimientos:

Agradecer profundamente a Dios y su generosidad en los talentos recibidos. A mis amigos, amigas y colegas que me han prestado sus ojos y sus oídos para este proyecto. Agradecimiento especial a Margie Rea, directora del cortometraje, por permitirme colaborar en su trabajo y a Diego Benalcázar, mi tutor, por la guía y el apoyo.

Dedicatoria:

El presente proyecto lo dedico a mi madre, fiel pilar de quien soy hoy, y a mi padre. A la Universidad de las Artes, que me recibió en sus aulas, y a la Industria Audiovisual que soñamos como profesionales del sonido.

Resumen

El presente proyecto desarrolla una propuesta sonora y musical que acompaña de manera directa a la narrativa de un cortometraje de ficción, que contiene como característica principal de la trama el viaje al pasado, específicamente a la década de los 90's del siglo XX. La metodología se ha respaldado en recopilación bibliográfica y filmográfica para que las decisiones creativas contribuyan a un mejor desarrollo narrativo del cortometraje. Adicional a ello, la práctica musical y de diseño sonoro respaldará las teorías y conceptos previamente estudiados. En las conclusiones se sugiere la necesidad de participar, como diseñadores de sonido o compositores musicales, de manera directa en la construcción de los guiones narrativos de los proyectos audiovisuales a encarar.

Palabras clave: Producción, diseño de sonido, narrativa, cortometraje, 90's.

Abstract

This project develops a sound and film score proposal that directly affects the narrative of a fiction short film, whose main characteristic is a travel back in time, specifically to the 90's of the 20th century. The methodology has been supported by bibliographic and filmographic compilation so that creative decisions contribute to a better narrative development of the short film. In addition to this, the musical and sound design practice will support the theories and concepts previously studied. The conclusions suggest the need to participate, as sound designers or musical composers, directly in the construction of the narrative scripts of the audiovisual projects to be undertaken.

Key words: production, sound design, narrative, short film, 90's.

Índice general

Resumen	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	1
Pertinencia	2
Objetivos.....	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos	3
Descripción	4
Metodología.....	5
Capítulo 1.....	7
1.1 Antecedentes teóricos	7
1.1.1 Lo sonoro en la narrativa audiovisual.....	7
1.1.2 Estética sonora de los 90's.....	8
1.1.3 Música para imagen.....	10
1.1.4 El diseño de efectos sonoros.....	12
1.2 Antecedentes artísticos	13
1.2.1 Música y sonido en el cine ecuatoriano.....	13
1.2.2 Referencias artísticas	15
Capítulo 2.....	17
2.1 Análisis del cortometraje	17
Primera secuencia 01:00:02:00 – 01:02:30:20	17
Segunda secuencia 01:02:30:20 – 01:07:19:00	18
Tercera secuencia 01:07:19:00 – 01:11:11:05.....	19
Cuarta secuencia 01:11:11:05 - 01:15:16:10	20
2.1 Propuesta artística.....	21
Capítulo 3.....	23

3.1 Preproducción - Composición	23
3.1.1 Armonía y melodía	23
3.1.2 Estructura	24
3.1.3 Leitmotiv	25
3.1.4 Letra	25
3.2 Producción musical	26
3.2.1 Grabación	26
3.2.2 Instrumentos virtuales	26
3.2.3 Arreglo 8 bit	27
Capítulo 4	29
4.1 Diseño Sonoro/Post producción	29
4.1.1 Edición de diálogos	29
4.1.2 Diseño de efectos de sonido	29
4.1.3 Room tones y ambientes	30
Capítulo 5	31
5.1 Mezcla/Finalización	31
5.1.2 Pre mezcla	31
5.1.3 Mezcla Estéreo	31
Conclusiones y recomendaciones	33
Bibliografía	34
Videografía	36
Discografía	36
Anexos	37
Anexo 1 – Partitura “Al Pasado” – Tema principal	37
Anexo 2 – Letra “Al Pasado”	48
Anexo 3 – Grabación de guitarras	49

Índice de imágenes

Gráfico 1.1 <i>Riff</i> principal – “Come as you are”	9
Gráfico 1.2 Progresión de acordes – “Come as you are”	9
Gráfico 1.3 Leitmotiv del tiburón en “Jaws”	11
Gráfico 2.4 Inicio de la primera secuencia	17
Gráfico 2.5 Fin de la primera secuencia – Inicio de la segunda	18
Gráfico 2.6 Fin de la segunda secuencia – Inicio de la tercera.....	19
Gráfico 2.7 Fin de la tercera secuencia – Inicio de la cuarta	20
Gráfico 2.8 Fin de la cuarta secuencia y del cortometraje.....	21
Gráfico 3.9 Progresión de acordes – Estrofas.....	23
Gráfico 3.10 Progresión de acordes – Coro.....	23
Gráfico 3.11 Melodía 1 – Estrofas.....	24
Gráfico 3.12 Melodía 2 – Coro.....	24
Gráfico 3.13 Leitmotiv – Presentación y desarrollo	25
Gráfico 3.14 Leitmotiv – Conclusión	25
Gráfico 3.15 Plug in – “Magical 8bit Plug”	27

Introducción

En lo audiovisual – la televisión, los clips, multimedia y sobre todo el cine – generalmente nos quedamos con la idea de “ver”. Poco o nada de importancia le damos a la parte audio de la propuesta audiovisual artística y de entretenimiento. Murch y Burt en el diseño de sonido y Williams en la música cinematográfica son los precedentes de actuales formas de utilizar lo sonoro y lo musical como ejes transversales y fundamentales en la industria audiovisual, de manera especial en el guion narrativo.

Este proyecto busca ampliar la investigación y desarrollo de propuestas sonoras y musicales para cortometrajes que incidan en la narrativa. De manera que se pueda utilizar como base para nuevas propuestas artísticas en la industria audiovisual. Para conseguir lo planteado, se realizará la postproducción de audio, musicalización y mezcla de un cortometraje de ficción a partir de una propuesta estética, sonora y musical.

Esta propuesta nace del interés del autor por demostrar la participación activa del diseño de sonido y la música en la historia dentro del contenido audiovisual. Está basada en conceptos y teorías de Randy Thom con la escritura de guiones para el sonido, Michael Chion con la audiovisión, la ilusión audiovisual y la escena sonora, y Manuel Gértrudix con el discurso musical en el cine.

El proceso metodológico aborda una investigación documental sobre el aporte narrativo de lo sonoro y lo musical en el cine. También una práctica artística experimental para generar los procesos creativos, documentados a partir de un cuaderno de campo. Finalmente, la práctica artística como medio de expresión para recoger las conclusiones finales propias de la puesta en escena de la obra.

Pertinencia

En el Ecuador, el cine y la industria audiovisual en general (publicidad, propaganda, televisión, etc.) “se encuentra en la rampa de despegue desde la Ley de Cine de 2016, que impulsó la creación del Instituto del Cine y la Creación Audiovisual (ICCA) y estableció una serie de ayudas financieras a la producción.”¹

Sin embargo, esta Ley de Cine aún no define de donde provienen las ayudas económicas, por lo que tanto la empresa privada como el gobierno de turno no toman en serio el valor intangible del arte y la cultura, lo que deja en evidencia que no basta con la ley. Es imprescindible asumir los riesgos y las bondades de construir industria audiovisual en el país. Sobre esta premisa Luis Felipe-Salvador, cineasta, destaca que “Ecuador se está enfocando en producir cine para "crear trabajo", pero no para "crear país"(...)”.²

Por otro lado, las instituciones coinciden en la necesidad de educar en la profesionalización del cine ecuatoriano en pro de una visión global del cine y producir material de exportación.³ Por lo tanto, la pertinencia de este proyecto radica en desarrollar un trabajo desde las técnicas y teorías aprendidas en el desarrollo de la carrera universitaria en vista de profesionalizar, cada vez más, uno de los ejes fundamentales de esta industria: lo sonoro, que incluye la postproducción de audio, la musicalización y la mezcla en contenido audiovisual.

¹ Christian A. Sánchez, «El cine ecuatoriano está en pañales pero muestra una gran proyección», *Agencia EFE* (abril. 2009), <https://www.efe.com/efe/america/cultura/el-cine-ecuatoriano-esta-en-panales-pero-muestra-una-gran-proyeccion/20000009-3945645>

² Christian A. Sánchez, «El cine ecuatoriano...».

³ Christian A. Sánchez, «El cine ecuatoriano...».

Objetivos

Objetivo general

- Realizar la postproducción de audio, musicalización y mezcla del cortometraje “Back to the 90’s”.

Objetivos específicos

- Realizar una propuesta estética, musical y sonora a partir del análisis del cortometraje, por medio de investigación de los elementos narrativos, dramáticos e históricos propuestos.
- Desarrollar la edición de los diálogos entregados junto al corte del filme fundamentado en la propuesta previamente realizada.
- Crear el diseño sonoro basado en los elementos narrativos y dramáticos a través de *foley* y bibliotecas virtuales.
- Componer música original para el cortometraje, enfocada en el desarrollo narrativo de los personajes y en consonancia con los requerimientos de la directora del filme.
- Realizar una mezcla Estéreo (2.0) para su muestra y distribución.

Descripción

“Back to the 90’s”, cortometraje de ciencia ficción, trata sobre tres jóvenes *centennials* que viven juntos. Camila, Daniel y Nicolás no tienen una buena relación entre ellos y pasan discutiendo gran parte del tiempo. Una noche buscando una caja de *breakers* encuentran una caja curiosa que transporta a Camila y Daniel a los años noventa y para encontrar la forma de regresar al presente deben trabajar en su amistad. Mientras tanto, Nicolás en el presente encuentra un videojuego antiguo que sin imaginarlo está ligado al viaje de sus compañeros.

Este cortometraje será el utilizado para la postproducción de audio, musicalización y mezcla, que será posible luego de definir la propuesta creativa a partir de teorías y conceptos de lo sonoro y lo musical en la narrativa audiovisual. Este proyecto constará de cuatro partes bien definidas: El análisis e investigación, la edición y postproducción de audio, la producción de música original, y la mezcla. El producto final será el cortometraje para su muestra y exposición al público general.

Metodología

El desarrollo de este proyecto se basó en dos métodos bien diferenciados. El primero la investigación documental para la elaboración de la propuesta creativa, el segundo la práctica artística experimental para la memoria y desarrollo del producto artístico. Ambos métodos son pertinentes y se relacionan entre sí, ya que, la investigación dio nuevas miradas a la experimentación y el producto final demostró las afirmaciones establecidas en la propuesta artística. La investigación documental cumplió con el objetivo de plantear la propuesta a partir de conceptos de lo sonoro, lo musical, lo audiovisual y su interdisciplinariedad. La práctica artística cumplió con la composición y producción musical, el diseño de sonido y la mezcla con las características planteadas.

La investigación documental aportó la mirada crítica y teórica sobre el proceso creativo desarrollado. Al analizar e interpretar textos, discos y películas se pudo definir teorías y conceptos que sirvieron como punto de partida para la práctica artística experimental. Adicional a ello, la investigación determinó las características primarias escogidas de fecha, género y estilo para el desarrollo de la propuesta en cuestión.

Se investigó fuentes bibliográficas, tomando como punto de partida “Audiovision” de Michel Chion, “Screenwriting for sound” de Randy Thom y “El discurso musical en el cine” de Gertrudiz y García. Se consideró también antecedentes cinematográficos, sonoros y musicales, además del análisis del cortometraje para iniciar el desarrollo de una propuesta sonora y musical, original. Se evaluó los elementos dramáticos, narrativos e históricos para que la propuesta sea pertinente y consecuente. Adicional a ello se consideraron las técnicas de composición y diseño sonoro para imagen.

La práctica artística experimental, que fue registrada en el cuaderno de campo, determinó los pasos creativos que se llevaron a cabo para los resultados finales. Para ello, se utilizó el bucle de interacción entre ejecución y reflexión que consta de: práctica artística, autoobservación -directa e indirecta-, registro de acción, reflexiones a partir de la elaboración de relatos y textos, y planificación de nuevas acciones creativas.

Se emplearon técnicas de composición musical para imagen para la obtención de la música original y exclusiva del cortometraje. Se editaron los sonidos y diálogos recibidos por el editor de video. Se diseñaron y grabaron los sonidos necesarios para el desarrollo de la propuesta creada, entre ellos efectos de ambientes, *foleys* y otros. Este

diseño terminó cuando todos los sonidos estuvieron organizados por *stems* (Diálogos, Efectos, Ambientes, Música) y listos para la mezcla.

Finalmente, todos los elementos anteriores fueron llevados al proceso de mezcla, que consistió en organizar en panorama y amplitud todos los sonidos en coherencia con el desarrollo del cortometraje. Este proceso responde de manera creativa en concordancia a la propuesta sonora previamente planteada. La misma se realizó en estéreo para entregar al montajista y tener posteriormente el producto terminado.

La práctica artística como medio de expresión comprobó los resultados de la investigación y la experimentación. Al finalizar, el desarrollo de la propuesta creativa, su muestra y exposición al público, demostró los conceptos planteados, además de servir como método de producción y post producción sonora y musical para audiovisuales fundamentados en el registro experimental.

Capítulo 1

En este capítulo se abordará los antecedentes teóricos y artísticos para desarrollar la propuesta. Para ello se señalará los conceptos teóricos, técnicas específicas, referentes musicales y videográficos que se utilizará como fundamento para el proyecto artístico en cuestión. Finalmente, se indicará el recorrido de lo sonoro y lo musical en el cine ecuatoriano y su relevancia para el desarrollo de este trabajo.

1.1 Antecedentes teóricos

1.1.1 Lo sonoro en la narrativa audiovisual

La narrativa es el término que se utilizará para referirse al conjunto de elementos capaces de contribuir a una historia que quiere ser contada.⁴ Esta historia puede ser desarrollada en diferentes medios, en un libro, en una pieza musical o en una película si se hablara de medios escritos, sonoros y audiovisuales respectivamente. Dentro del último mencionado – el audiovisual – hay un elemento que suele ser relegado de la posibilidad de contribuir a la narrativa de la historia: el sonido.

La canción, que es un conjunto de sonidos musicales, suele ser el medio más conocido para contar historias por medio de elementos sonoros. Sin embargo, la combinación de una imagen, estática o en movimiento, con un conjunto de sonidos dará como resultado una experiencia inmersiva y participativa para el espectador. Para Chion, el hecho de que se diga “ver” una película anula las transformaciones realizadas por lo sonoro, y no permite que se aprecie la composición entre lo que se “ve” y lo que se “oye”.⁵

La relación entre imagen y sonido se establece como complementaria, pues existe en la exposición audiovisual una relación instantánea entre lo que se ve y lo que se oye. Es decir, que todo lo que vemos adquiere una estructura ósea por medio del sonido.⁶ Con lo que se puede concluir que la función del sonido no es solo importante sino imprescindible al momento de querer contar una historia por un medio audiovisual.

En la industria cinematográfica para los directores y productores, el sonido empieza a tomar acciones en la fase de post producción, cuando poco o nada puede contribuir pues para ese momento ya muchas de las decisiones están tomadas y son inamovibles. Para aprovechar todas las características creativas del sonido Thom propone

⁴ Vale destacar la diferencia con el género narrativo de la literatura.

⁵ Michel Chion, *La audiovisión*, tr. Por Antonio López Ruiz (Barcelona: Editorial Paidós, 1993), 10.

⁶ Michel Chion, *La audiovisión...*, 13.

escribir el sonido en el guion, muchísimo antes de escoger la primera locación o grabar la primera toma, porque

(...) la tragedia central del sonido para cine es que el sonido se ve afectado por todas las demás áreas de producción, pero se le dan muy pocas oportunidades de afectarlas a ellas. Es mejor colaborar que ser la cola del tren, la cual todavía somos en muchas ocasiones.⁷

Películas como “Apocalypse now” (Coppola, 1979), donde el director ha depositado confianza narrativa en los responsables del sonido, o “How to train your dragon” (Deblois y Sanders, 2010) donde el animador trabajó junto con el encargado de sonido las emociones de los dragones,⁸ son ejemplos de largometrajes, trabajados en conjunto con los encargados del sonido, que han dado resultados efectivos para la narrativa de su historia. De manera que, el lenguaje sonoro, utilizado de manera creativa y conformado por música, diálogo y sonidos no musicales (efectos, ambientes, etc.) cumple una serie de funciones emotivas, expresivas, sensoriales y ambientales incapaces de ser sustituidos.

Por lo dicho, se considera fundamental el uso del sonido como partícipe de las decisiones creativas que afectan la narrativa de una producción audiovisual. De este modo se enriquece la experiencia y se deja respirar a la imagen al no cargarla con toda la responsabilidad narrativa.

1.1.2 Estética sonora de los 90's

La década de los 90 del siglo XX (1991 – 2000) no tiene por sí misma una sonoridad específica, lo que puede deberse a la fuerza cultural y musical que tuvo la década anterior. Por lo cual, se establecerá un conjunto de condiciones sonoras que se utilizarán en la propuesta artística para representar la década en cuestión. Esto se conseguirá a partir de resaltar elementos sonoros de bandas icónicas de pop y rock, además de tecnología de la época.

En cuanto a bandas se refiere, se ha escogido el rock y el pop pues serán los géneros sobre los cuales girará la propuesta artística. Del rock, de bandas icónicas de los

⁷ Randy Thom, «Screenwriting for sound», en *The New Soundtrack 1.2*, ed. de Stephen Deutsch, Larry Sider and Dominic Power (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2011), 112.

⁸ Randy Thom, «Screenwriting ...», 100 - 104.

90's como Nirvana con el álbum "Nevermind"⁹, se destaca un sonido feroz y melódico por el uso de *power chords* y *riffs* de notas graves. En el tema "Come as you are"¹⁰ el *riff* utilizado en la introducción y versos, sumado a los *power chords* utilizados en los coros ejemplifica lo mencionado.

Transcripción – Riff¹¹



Gráfico 1.1 Riff principal – "Come as you are"

Transcripción – Progresión de acordes¹²

Bsus4 – Daad9 – Bm – Daad9 – Bm

Gráfico 1.2 Progresión de acordes – "Come as you are"

Adicional a lo anterior, bandas como *Oasis* destacaron por el uso más pasivo de los sonidos fuertes y el realce de la voz. Por otro lado, el pop tuvo su apogeo en bandas como Spice Girls donde se destaca líneas melódicas sencillas con sonidos de voces potentes y variadas.

Con respecto a tecnología se destacan tres elementos propios de la época. El primero es el uso del casete con su particular sonido generado por el cabezal electromagnético que leía la cinta donde estaba inscrita la música. Este sonido característico se distingue del sonido digital realista que escuchamos a partir del 2010.

Como segundo elemento tenemos las consolas de videojuegos, que empezaron a tener microprocesadores para el sonido, por lo que la experiencia sonora estuvo marcada por la experimentación acústica con sonidos de 16 bits.

Finalmente, las sesiones *unplugged* del canal de televisión MTV nacieron en esta década y lograron destacar el sonido acústico o desconectado. Esta trajo una diferencia con respecto al sonido potente de guitarras y bajos eléctricos, agregándole los cambios en las técnicas de ejecución de percusión a propósito del cambio de sonido. Además, estas

⁹ Kurt Cobain, *Nevermind*, Nirvana, producción de Butch Vig. (California: DGC Records, 1991), duración: 42:38.

¹⁰ Kurt Cobain, «Come as you are», en *Nevermind*, Nirvana, producción de Butch Vig. (California: DGC Records, 1991), duración: 3:39.

¹¹ Transcripción: Elaboración propia

¹² Transcripción: Elaboración propia

sesiones introdujeron la grabación en vivo, que transformó la experiencia sonora al escucharlo por televisión o en reproductores personales.

1.1.3 Música para imagen

Luego de la etapa del cine mudo (1985 – 1926) llegaría “The jazz singer” (1927) como la película que empezaría la transición al cine sonoro primero de sonido Movietone¹³, pasando por el sonido estéreo hasta el sonido envolvente de la actualidad. Esta evolución trajo consigo el reemplazo de varios elementos que eran indispensables en el cine mudo como la banda sonora en reemplazo del músico que acompañaba en vivo las imágenes y sus transiciones. Es así como hoy la música es un elemento imprescindible dentro del filme o cualquier composición audiovisual, pues la música y su pluralidad han acompañado a las producciones audiovisuales desde su nacimiento, con la consideración de que al inicio existieron varias dificultades logísticas y tecnológicas. A lo que Radigales asegura:

“Desde las primeras representaciones teatrales documentadas, en la antigua Grecia, la música ha acompañado gestos y palabras y ha servido para definir personajes o ayudar a incidir psicológicamente en situaciones de miedo, de angustia, de alegría, etc.”¹⁴

Un reconocido compositor de bandas sonoras, John Williams, en la trilogía dirigida por George Lucas – “Star Wars” –, “establece un hito en la historia de la música cinematográfica”.¹⁵ En la saga revela funciones estelares que puede cumplir la música, como dialogar con la narrativa, con la dramática del guion y del desarrollo de la película.¹⁶

La música cumple funciones emocionales o expresivas cuando refuerza aspectos dramáticos, cómicos, terroríficos, entre otros; o funciones significativas cuando representa a himnos o a contextos descriptivos. También funciones estéticas cuando recrea ambientes sonoros al considerar los elementos históricos, ideológicos o artísticos.

¹³ Martín Berberena, «El sonido en la narración audiovisual», en *Taller de producción audiovisual I* (La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 2017), 107.

¹⁴ Jaume Radigales, *La música en el cine* (Barcelona: UOC, 2008), 9.

¹⁵ Michel Chion, *La música en el cine*, tr. Por Manuel Frau (Barcelona: Editorial Paidós, 1997), 164.

¹⁶ Jorge Gallardo y Eva Margarita Gallardo, «Análisis musical de La guerra de las galaxias: el nuevo sinfonismo y el uso del leitmotiv.», *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, n° 17 (2013): 85 - 91.
https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/5785/1/n%c2%ba%20XVII_pp79_97.pdf

Y, por último, funciones narrativas cuando aporta a la sustitución de elementos que no se dicen.¹⁷

Williams también introduce una serie de recursos propios de la música cinematográfica imposibles de no destacar. Primero el uso de *leitmotiv* que es una célula melódica que va asociada a un personaje concreto para que el espectador pueda fácilmente reconocerlo,¹⁸ el mejor uso que Williams le da es en la película “Jaws” (1975) con la icónica melodía para reconocer que llegaba la amenaza del tiburón.

Leitmotiv del tiburón en “Jaws”¹⁹



Gráfico 1.3 *Leitmotiv* del tiburón en “Jaws”

Otro recurso que introduce Williams es el de la música como objeto de empatía o de contraste según cual sea la imagen en cuestión para condicionar lo que vemos. Williams lo utiliza muy bien al componer los temas “Binary Sunset” y “The Imperial March” para los protagonistas de la saga. Otro ejemplo común es la música cómica cuando hay caídas, disparos o golpes en películas infantiles.

A partir de la obra de Williams se establece un lenguaje y técnicas para componer para una imagen con diferencias muy claras a la composición pura. Gértrudix y García establecen estas diferencias en tanto a un conjunto de parámetros que revisaremos a continuación. Primero se considera las exigencias del trabajo, pues involucra conocer de un amplio rango de música para situar al filme y de trabajar con una particular rapidez. Segundo se toma la no necesidad de recurrir a lo ‘original’ puesto que lo importante es que funcione en la estructura audiovisual. Tercero se impone que la imagen es un recurso para generar ideas, no solo el primero y más importante sino también el elemental. Cuarto, se alude al condicionamiento que existe por la imagen presentada.²⁰

¹⁷ Jaume Radigales, *La música...*, 37 – 52.

¹⁸ Jaume Radigales, *La música...*, 25 – 26.

¹⁹ Transcripción: Elaboración propia

²⁰ Manuel Gértrudix y Francisco García, «El proceso de composición musical desde el análisis de sus estrategias narrativas», en *El discurso musical en el cine*, ed. de Pedro Gómez Martínez (s/l: Icono 14, 2013), 190.

Son estas funciones, recursos, lenguajes y técnicas que se buscará desarrollar en la propuesta creativa que determinará el desarrollo del proyecto en cuestión.

1.1.4 El diseño de efectos sonoros

Walter Murch y su trabajo en “Apocalypse Now” (1979) contribuyeron al término diseño de sonido. Así se concretó el hecho de que hay una persona encargada del sonido en un filme como el director de fotografía lo es para la imagen.²¹ Pues el diseño de efectos sonoros no es más que la coordinación del uso del sonido en una producción audiovisual, que difiere del uso o creación del sonido, porque lo primero es inmersivo en la narrativa. Además del trabajo de Murch, Ben Burt diseñó, en la primera trilogía de “Star Wars” (1977) los sonidos de los sables de luz, la voz de R2D2 o la respiración de Darth Vader, muy importantes en el desarrollo de los personajes y de la trama de la saga.

Sin lugar a dudas Murch y Burt son los primeros diseñadores de sonido reconocidos dentro de la industria del cine comercial, pero el sonido viene cumpliendo diversas funciones en filmes incluso anteriores a “Apocalypse Now” y “Star Wars” – por ejemplo: “M” (1931) y “Forbidden Planet” (1956) –.²² Algunas de esas funciones, relevantes también para el proyecto actual, serían: insinuar un estado de ánimo, establecer un lugar, revelar la geografía o el periodo histórico, esclarecer la trama, conectar elementos visuales, indicar cambios de tiempo, enfatizar una transición, entre muchas otras.²³

Para que estas funciones logren su cometido en el desarrollo de una producción audiovisual, Randy Thom define una serie de acciones y decisiones que deberían acontecer y ser tomadas, respectivamente.²⁴ A continuación, se revelan tres consideraciones que son relevantes para el desarrollo de la propuesta artística en cuestión.

La primera ocurre en la pre producción, en la escritura del guion, puesto que ahí empieza la incidencia en la historia y su narrativa. Para ello la sugerencia es contar la historia desde uno o varios ‘puntos de vista’, desde la mirada y el oído de uno o varios personajes. Esto traerá consigo que el espectador capte la posición del personaje, lo que ve, lo que escucha y por lo tanto lo que siente, dejando que el sonido respire y cuente

²¹ Gustavo Constantini, «Approaches to Sound Design: Murch and Burt», en *The New Soundtrack 8.2*, ed. de Stephen Deutsch, Larry Sider and Dominic Power (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2008), 169.

²² Gustavo Constantini, “Approaches ...”, 171.

²³ Randy Thom, *Diseñando una Película para el Sonido* (s/l: s/e, 1999), 16 – 17.

²⁴ Randy Thom, *Diseñando...*, 4 – 13.

aquello que en la ‘vida real’ solo el sonido puede contar. Cabe recalcar que esto no es exclusivo para las historias contadas con narradores omnipresentes o en primera persona. Además, esta acción busca sustituir las anotaciones de sonido en el guion que llenan el espacio y no necesariamente para aportar a la narrativa.

La segunda ocurre en la producción, específicamente en la selección de locaciones y sets para la grabación, pues la mayoría de los casos son escogidos por el director, el director de arte y el director de fotografía. Esto excluye al sonido de elementos esenciales como ruidos internos y externos, pero además de los planos que con un sonido muy breve ubicarían al espectador en un lugar, tiempo, sentimiento o situación determinada. Adicional a ello, el diálogo registrado en la locación, con la reverberación del espacio y la intención del actor, muchas veces es relegado al doblaje por el exceso de ruido que existe en el lugar de la grabación.

Finalmente, en la post producción para editar el video se junta el director para decidir sobre las tomas y su duración, casi siempre condicionados por los diálogos. Muchas veces los tiempos entre un corte y el otro limitan las posibilidades narrativas del sonido, además de que el diseñador empieza a trabajar cuando el editor de video sigue moviendo escenas y secuencias. La propuesta es que la edición de video se realice en conjunto con el diseñador de sonido para una producción no limitada al diálogo sino a su efectividad narrativa.

Todo esto, en conjunto y aplicado generosamente, tendrá como resultado una producción tan compuesta entre lo visual y lo sonoro que será incapaz de separarse por su constancia y coherencia. Y así, no diseñar el sonido para la película, sino diseñar la película para el sonido.²⁵

1.2 Antecedentes artísticos

1.2.1 Música y sonido en el cine ecuatoriano

En el Ecuador la primera película que logró el despunte de la industria cinematográfica por su vínculo con circuitos extranjeros fue “Ratas, Ratones y Rateros” (1999), dirigida por Sebastián Cordero. La música fue completamente ecuatoriana al ser dirigida por Hugo Idrovo y Sergio Sacoto-Arias y marcó un referente para la composición de bandas sonoras en el cine ecuatoriano. También el diseño de sonido, la mezcla y la

²⁵ Randy Thom, *Diseñando...*, 18.

edición lo realizó Masakazu Shirane. Esta película fue premiada en varios festivales de América Latina y en Bruselas, a distinciones como “Mejor película”, “Mejor actor” y “Mejor edición”.²⁶

De la película en cuestión que dura 107 minutos, 61 minutos con 47 segundos son de música y la mayoría es extradiegética -que la escuchan los espectadores, pero no los personajes-.²⁷ El carácter de la música es narrativo, busca que el espectador comprenda lo que desarrollan los personajes a partir del refuerzo musical. En cuanto al diseño de sonido, se utiliza para realzar los espacios en los que se desarrollan las escenas -las multitudes, sonidos de autos en calles y carreteras, entre otros-.

Por otro lado, una película donde el diseño de sonido fue experimento, ya que se carecía de la experiencia para realizarse, es “La tigre” (1990), largometraje dirigido por Camilo Luzuriaga, quien hizo también de diseñador de sonido. Sin embargo, Carlos Naranjo y Sebastián Cardemil, estuvieron a cargo de la dirección de sonido.²⁸ La narrativa de la historia se escucha estropeada por el uso del sonido y la música, además de dificultar su entendimiento aun cuando los recursos utilizados generan interés en la trama. Un mejor trabajo en la música y el diseño de sonido dejaría como resultado una película que pudiera desarrollar mejor la narrativa de la historia contada.

Otras películas donde el uso de música y sonido es importante son “Que tan lejos” (2006) dirigida por Tania Hermida con música de Nelson García y diseño de sonido de Juan José Luzuriaga, que utiliza música diegética para acompañar a los diálogos que desarrollan la historia; “Prometeo Deportado” (2011) dirigida por Fernando Mieles con música de Manuel Larrea y diseño de sonido de Juan José Luzuriaga, que utiliza poca música y una gran cantidad de efectos para generar veracidad en las escenas y los personajes; y “Pescador” (2011), dirigida por Sebastián Cordero con música de Sergio Mejía y diseño de sonido de Esteban Brauer, que utiliza música y sonido para situar al espectador en los lugares y situaciones donde se desenvuelve el protagonista.

De esto se concluye que el cine ecuatoriano tiene compositores, diseñadores de sonido y directores que han buscado, con experimentos y estudio de casos, afectar la

²⁶ Jimena Muhlethaler, «La representación de lo nacional en dos películas del cine ecuatoriano: Ratas, ratones y rateros (1999) y Qué tan lejos (2006)», en *Fuera de Campo*, Vol 1 No. 5 (Guayaquil: UArtes Ediciones, 2017), 89.

²⁷ Cristhian Ruales, *Análisis comparativo de bandas sonoras de las diez películas más taquilleras de la cinematografía ecuatoriana* (Quito: UDLA, 2019), 45.

²⁸ Cristhian Ruales, *Análisis...*, 28-29.

narrativa de la historia que han querido contar. Se propone que el trabajo colaborativo sea más constante y así conseguir mejores trabajos cinematográficos.

1.2.2 Referencias artísticas

Hasta este punto se ha reconocido el trabajo de diseñadores y compositores de películas reconocidas mundialmente, tales como “Star Wars”, “Apocalypse Now” “How to train your dragon” y “Jaws”, por su aporte intencionado de contribuir a la narrativa de la historia que se ha querido contar. A éstos se suman algunos trabajos también utilizados como referentes para la propuesta artística a plantearse en el capítulo siguiente.

Uno de ellos es el trabajo realizado también por Ben Burtt en “Wall-E” (2008) dirigida por Andrew Stanton. El trabajo es relevante para el proyecto pues al tratarse de robots que hablan muy poco y ser una película animada, el diseño de sonido, y su contribución a la narrativa de la historia, tiene un valor muchísimo más alto. Burtt, además de resaltar todas las acciones, utiliza el sonido como lenguaje entre los robots, trabajo que había conseguido hacer con R2D2 en “Star Wars” pero esta vez en mayor magnitud. Es por esto que el trabajo creativo y técnico es trascendental en el desarrollo narrativo de la historia, pues muestra cómo el diseño de sonido da vida y sentido a la trama.

Los álbumes del artista Graham Coxon para la serie “The end of the F***ing World” (2017) es un referente de música existente adaptada para su uso en la narrativa de un proyecto audiovisual. Además del aporte narrativo de las canciones, sus géneros (folk, world, country, entre otros) resultan sugerentes para la temática juvenil del cortometraje a trabajar.

Capítulo 2

En este capítulo se describirá el análisis narrativo que se realizó del cortometraje y las decisiones técnico-creativas que se tomaron en cuenta. Luego se describirá la propuesta creativa a desarrollarse en los próximos capítulos describiendo todas las categorías que constituyen la producción sonora y musical para un cortometraje.

2.1 Análisis del cortometraje

Una vez establecidos los conceptos teóricos y los referentes artísticos, es imprescindible analizar el cortometraje para generar la propuesta artística. El análisis se inicia con una sesión con la directora del cortometraje, su visión y su propuesta artística desde lo visual y lo sonoro. Luego, en conjunto, se estructura un análisis con divisiones del cortometraje en cuatro secuencias narrativas para poder evidenciar el trabajo diferenciado en cada una, tal como se detalla a continuación.

Primera secuencia 01:00:02:00 – 01:02:30:20

La historia presenta a los personajes Camila, Daniel y Nico, tres jóvenes compañeros de departamento que están buscando la caja de breakers debido a que no tienen energía eléctrica. Al encontrar la habitación que tiene el interruptor para reactivar la luz, Camila y Daniel encuentran una serie de casetes en el piso junto a un reproductor. Se colocan audífonos y le dan *play* lo cual ocasiona un cambio de luces y que un casete flote. La secuencia acaba con Nico activando la luz, Camila y Daniel ven caer el casete y cambiar las luces a como estaban antes, ellos aun no lo saben, pero han viajado al pasado.



Gráfico 2.4 Inicio de la primera secuencia



Gráfico 2.5 Fin de la primera secuencia – Inicio de la segunda

Al iniciar esta secuencia lo sonoro debe resaltar la tensión entre los personajes, la atmósfera incómoda y aislada que viven cada uno, además debe resaltar que eso está sucediendo en la actualidad en el 2019/2020. El diseño de sonido debe exponer que al darle *play* al reproductor viajaron en el tiempo, al mismo tiempo la música debe situar al espectador en lo que están escuchando Camila y Daniel, intentar transportarlos a la época de casetes.

Además de complementar aquello que la imagen no termina de presentar, Camila deja entrever cierto interés por Daniel y aquí entra el principal aporte narrativo de la música. La melodía principal de la composición se presentará cuando Camila, en lo que parece un acto desinteresado, le hace una pregunta amorosa/preocupada a Daniel. Esto como un abre bocas al desarrollo de la trama que está por venir.

Segunda secuencia 01:02:30:20 – 01:07:19:00

Camila y Daniel están en otra habitación desesperados porque no ven a Nico y las ventanas y puerta están cerradas. Se encuentran con algunos artículos de decoración que no habían visto al entrar, y relacionan que todo se puso extraño al darle *play* al reproductor, intentan con otros casetes y no lo consiguen. Se resignan a jugar y conversar en el piso, donde Camila pregunta interesadamente por Daniel. Nico, en el presente, se pregunta dónde están, y encuentra un casete, pero de un videojuego y se dispone a jugar. Hacia el final de la secuencia, Nico pasa de ronda o gana algo en el videojuego y

extrañamente Camila y Daniel, en el pasado, vuelven a presenciar el cambio de luces. Están viajando de nuevo.



Gráfico 2.6 Fin de la segunda secuencia – Inicio de la tercera

El sonido sitúa que el juego es de la década de los 90s, con el característico sonido de 8 bits. La música, que juega entre lo diegético y lo extra diegético, sitúa el cambio que van viviendo Camila y Daniel. La melodía principal no deja de acompañar cuando Camila hace sus preguntas pasivo – románticas. Además, la mezcla deberá establecer la relación entre el videojuego y el cambio en el tiempo.

Tercera secuencia 01:07:19:00 – 01:11:11:05

El cuarto donde están Camila y Daniel ha vuelto a cambiar, descubren que las luces tienen que ver, pero prenderlas y apagarlas no trae ningún resultado. Camila descubre en el armario una botella y ropa, con esto la conversación y la relación con Daniel se vuelve más agradable. Por otro lado, Nico está estresado, no consigue ganar por la interrupción de alguien que lo llamaba, decide apagar el celular y seguir jugando. La secuencia acaba con Camila yendo nuevamente a poner música.



Gráfico 2.7 Fin de la tercera secuencia – Inicio de la cuarta

El sonido aquí cumple solo las características de refuerzo en el videojuego de Nico y el tono de llamada insistente. También el sonido del viaje en el tiempo y la música diegética que están escuchando Camila y Daniel. Las melodías que acompañan el enamoramiento entre Daniel y Camila se vuelven más presentes y más evidentes.

Cuarta secuencia 01:11:11:05 - 01:15:16:10

Camila y Daniel bailan, diferentes formas y estilos, Nico sigue jugando. La puerta de la casa suena insistentemente, Nico pide que vayan ellos porque él va ganando y como nadie lo escucha él pierde y abre la puerta. Al perder Nico, Camila y Daniel vuelven al presente, aunque no lo notan y siguen bailando casi al punto de besarse hasta que Nico abre enojado porque nadie fue a abrir la puerta. La secuencia termina con los tres compañeros sentados otro día en la sala, la puerta suena, Camila y Daniel por medio de mensajes deciden dejar que sea Nico quien abra, él se enoja y ellos se ríen. Termina el cortometraje.

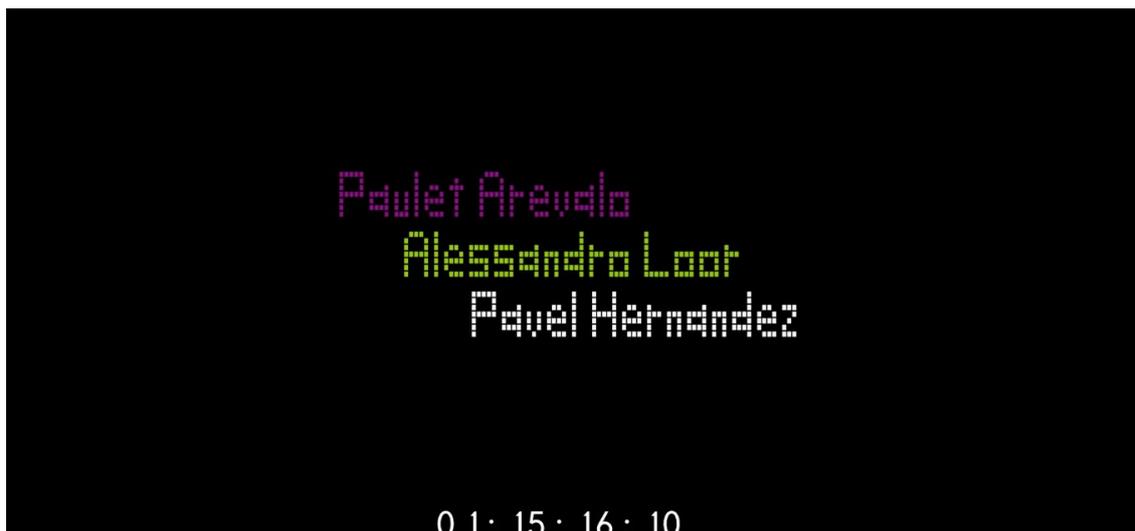


Gráfico 2.8 Fin de la cuarta secuencia y del cortometraje

La música tiene un papel predominante en este momento. Debe cambiar de lo que escuchan a Camila y Daniel, a lo que escucha Nico sin perder la estructura que va manteniendo, para esto se va a componer en banda y en instrumentos virtuales para conseguir el efecto deseado. El sonido en cambio acompaña los cambios en la atmósfera que existe hacia el final del cortometraje. Camila y Daniel tienen una mejor relación, incluso un enamoramiento. Por otro lado, Nico sigue estresado y malhumorado. En los créditos se escucha el tema compuesto para el cortometraje.

2.1 Propuesta artística

Una vez que se ha obtenido todos los elementos previos que anteceden a las decisiones creativas, se establece la propuesta sonora y musical para el cortometraje. El primer punto es la creación musical, para ello se compondrá una canción -letra y música- que pueda utilizarse para todos los momentos del cortometraje, que tenga la melodía que sirva de *leitmotiv* de la relación entre los personajes principales y que se produzca también en sonido de 8 bits.

Para ello se considera válido describir las características a considerar en los instrumentos musicales a utilizar. Para la batería y el bajo se utilizará un sonido opaco y no tan predominante. Las guitarras destacarán por su presencia melódica en primer plano y su presencia armónica no invasiva. La voz con líneas muy melódicas y sencillas, facilitando su repetición. Adicional se utilizará sintetizadores para recrear lo sonoro de los videojuegos.

El diseño de sonido de atmósferas y efectos buscará no invadir el discurso narrativo salvo cuando lo pida la imagen. Los sonidos característicos de la época de los 90s serán creados a partir de varias capas y se considerará sonidos opacos, con pocas frecuencias medias para emular el sonido de la cinta de los casetes. El sonido del viaje en el tiempo irá en cuestión de amplitud y presencia de mayor a menor, hasta que inconscientemente el espectador pueda captarlo sin que sea demasiado obvio. El diseño de los espacios de reverberación para los diálogos se considerará de acuerdo con la época en la que se encuentren y a los sentimientos que envuelva la secuencia.

Finalmente, la mezcla situará en tiempo y espacio a los personajes y su desarrollo. Resaltará las características imperdibles de la historia sin invadir la imagen y sin confundir al espectador. Para ello será importante considerar qué elemento sonoro es más importante para cada momento del cortometraje.

Capítulo 3

Una vez analizado el cortometraje se procedió a la producción del mismo. Lo primero en producirse fue la música, no solo por el tiempo que toma sino por todo el material que desprende de sus melodías, ritmos y armonías.

3.1 Preproducción - Composición

3.1.1 Armonía y melodía²⁹

Para la composición del tema principal del cortometraje se decidió escribir dos melodías, cortas y sencillas tal cual como los temas de pop de los 90's y una armonía con acordes consecutivos. Esta decisión se toma principalmente para que el espectador pueda involucrarse con el tema al acercarse al cortometraje pero que también sea capaz de transportarse a la década de los 90's.

El tema en cuestión tiene dos progresiones de acordes, una para las estrofas y otra para el coro. Se escoge la tonalidad de Sol Mayor porque se considera, a gusto del compositor, que transmite pasión, además de ser una tonalidad sobre utilizada lo que genera una cercanía con quien la escuche. La progresión para la estrofa es Imaj7, IIm7, IIIIm7 y IVmaj7, y para el coro es VIm7, IIm7, IIIIm7 y IVmaj7 que dentro de la tonalidad establecida quedaría de la siguiente forma:

Acordes – Estrofas³⁰

Gmaj7 – Am7 – Bm7 – Cmaj7

Gráfico 3.9 Progresión de acordes – Estrofas

Acordes - Coro³¹

Em7 – Am7 – Bm7 – Cmaj7

Gráfico 3.10 Progresión de acordes – Coro

De igual manera se construyeron dos melodías, una para las estrofas y otra para el coro, esta última como la melodía principal a insertar en la conciencia del espectador. Se busca que la melodía se pueda repetir en diversas formas y momentos y así ser recordada y disfrutada con facilidad.

²⁹ Anexo 1 – Partitura “Al pasado”

³⁰ Transcripción: Elaboración propia

³¹ Transcripción: Elaboración propia

Melodía 1³²



Cre o que/ave ces vuel vo a/es tar can sa do de tu e go/en fer mo
pe ro mal dí to pe ro, me gus tas tan to/y yo te qui ro pa ra mi

Gráfico 3.11 Melodía 1 – Estrofas

Melodía 2³³



Gráfico 3.12 Melodía 2 – Coro

3.1.2 Estructura

Una vez definida la melodía y la armonía se pasó a estructurar el tema que tiene siete partes a detallar a continuación. Esto hizo posible que el tema se pueda utilizar en todas las partes del cortometraje con sus diferencias notables. Adicional a ello, lograr involucrarse en la narrativa de la historia, pues las escalas y armonías se mantuvieron para distintos elementos sonoros adicionales a lo musical.

En la introducción se escribió una línea rítmica y armónica que dé pie al inicio de la canción, que luego en la producción pueda complementarse con un *riff* de guitarra y un sintetizador.

En cuanto a estrofas el tema completo tiene tres. La primera con 16 compases cantados, para ello se utiliza dos melodías 1. La segunda estrofa también tiene 16 compases cantados, con la diferencia de que son la melodía 1 con ciertas variaciones rítmicas y melódicas. Finalmente, la tercera estrofa tiene 8 compases de la melodía 1, tocada por un sintetizador y 8 compases cantados.

Por otro lado, el coro va entre las estrofas tocado por la guitarra melódica y siempre dos veces. Se decidió que el coro no tenga letra para que la melodía pueda

³² Transcripción: Elaboración propia

³³ Transcripción: Elaboración propia

recordarse por sí misma y no por lo que diría, es decir, se utilizó un gancho melódico – musical.

3.1.3 Leitmotiv

Tal como definimos en el capítulo 1, se utilizaría la música para acompañar la narrativa del cortometraje. Para ello se utilizará una melodía proveniente de la composición musical antes planteada, pues es importante cargar de significado a la melodía apareciendo en diferentes momentos de la historia. En este caso va a acompañar el desarrollo de la relación entre Camila y Daniel, el interés del uno por el otro y sus aprendizajes en el viaje en el tiempo.

Leitmotiv 1³⁴



Gráfico 3.13 Leitmotiv – Presentación y desarrollo

Durante el desarrollo del leitmotiv en la historia, se utiliza un acompañamiento que juegue con la empatía y el contraste en relación a lo que van viviendo los personajes. Para ello se utiliza el sintetizador EXS24 con la configuración Cinema Strings para hacer un colchón que acompañe y realce el motivo presentado. Al finalizar el desarrollo del leitmotiv se armonizó en terceras y se subió una octava para acompañar el sentido conclusivo de la célula melódica.

Leitmotiv 2³⁵



Gráfico 3.14 Leitmotiv – Conclusión

3.1.4 Letra³⁶

La letra del tema principal fue inspirada en una historia ficticia que ocurre antes del inicio del cortometraje. En la misma se asume que Camila tiene un enamoramiento por Daniel que no es capaz de demostrar pues tiene actitudes bruscas y groseras con ella y Nico. Adicional a ello juega con la idea del tiempo y del destino en diálogo con la

³⁴ Transcripción: Elaboración propia

³⁵ Transcripción: Elaboración propia

³⁶ Anexo 2

historia -futura- del viaje en el tiempo de ambos. La letra concluye con la ilusión de un beso muchas veces imagino, tal como concluye su viaje en el tiempo.

3.2 Producción musical

3.2.1 Grabación

La grabación de las guitarras³⁷ se realizó con una guitarra Carvin Bolt T–HSS y con una secuencia de pedales que incluía un Wah Cry Baby de Dunlop–Signature Cantrel, un *overdrive* T Rex–Mudhoney 2, un Line 6 m9 del cual se utilizó un Phaser emulador del MXR Vintage, un TriChorus y una Reverb Plate. Todo ello saliendo por el emulador de amplificador Mooer 012–Freedman. Las guitarras se grabaron utilizando las diferentes configuraciones de efectos y pedales para así poder en la mezcla decidir cómo y cuáles se quedan en el tema principal y cuáles se utilizan para las variantes dentro del cortometraje.

La grabación de voces se realizó con el micrófono CO2 de Samsom. Se utilizó un micrófono de condensador para captar también las reflexiones primarias del cuarto. El patrón polar utilizado fue el cardiode para no perder la claridad de la voz grabada, y se utilizó el diafragma pequeño para sonar preciso en los medios y agudos, y tirar para atrás los graves.

3.2.2 Instrumentos virtuales

Para los demás instrumentos de la composición principal se utilizaron instrumentos virtuales nativos de Logic Pro X versión 10.4.4 que serán detallados a continuación. Cabe destacar que se decidió utilizar instrumentos virtuales para poder maniobrarlos de distintas formas y poder jugar con ellos en la construcción de los temas derivados del tema principal.

Para la batería se utilizó una Batería Manchester del Drum Kit Designer. Para el bajo se utilizó el instrumento virtual EXS24 en configuración de Muted Bass. Para los sintetizadores se utilizó un ES1 con la configuración de Pure Synth para la melodía 1 de la tercera estrofa y un Retro Synth para los acompañamientos de la introducción y los coros. A ambos sintetizadores se les agregó un Bitcrusher, un Pitch Shifter y un Tremolo para emular el sonido de videojuegos de los 90's sin entrar en composición 8 bits

³⁷ Anexo 3

puramente, ya que esto permitiría el intercambio musical entre la música proveniente de radios o reproductoras de casete y el videojuego.

Para las diferentes versiones del tema alrededor del cortometraje se alternó principalmente la batería (pues se consideró el realcé percutivo de la estética sonora a partir del Unplugged). Para ello se utilizó la batería Sunset y Liverpool del Drum Kit Designer.

3.2.3 Arreglo 8 bit

Una vez que la composición estuvo terminada se exportó en MIDI para poder realizar la música en 8 bit. Para ello se utilizó el plug in Magical 8 bit plug que emula el sonido a partir de diferentes tipos de onda y su oscilación. De la composición creada se dividió el tema en cuatro partes para este arreglo. La percusión, bajo y guitarra rítmica se utilizaron iguales, en cambio la voz, el sintetizador y la guitarra rítmica se unificaron en melodías que sonarían todas con el mismo proceso.

Plug in – Arreglo 8 bit

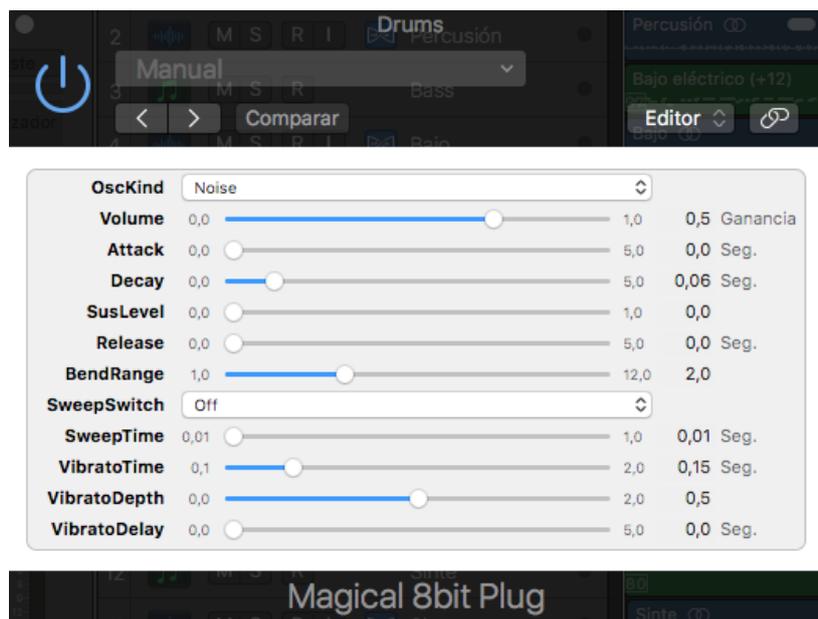


Gráfico 3.15 Plug in – “Magical 8bit Plug”

Para la percusión y el bajo se utilizó la onda “Noise” para poder tener una base sólida en el tema, con la diferencia de que en el bajo los tiempos de *sustain* de la onda se dejaron más prolongados para así obtener el punch del bajo.

Para la armonía se emuló con la onda “Senoidal”, pues este tipo de onda permitió que se entiendan el acompañamiento armónico del tema. Finalmente, para las melodías

se utilizó la onda “Cuadrada” pues de esa manera tuvo realce con respecto a los otros dos elementos del tema.

Para finalizar el arreglo del tema se duplicó el tiempo a 230 BPM pues solo así tomó forma y sonido de música de videojuego de la década de los 90’s.

Capítulo 4

Luego de que la música estuvo completa se procedió a realizar el diseño de sonido, teniendo en cuenta los recursos musicales y sonoros que desprendieron la composición y la producción musical. Esta parte contiene la edición de diálogos, la creación de room tones y ambientes, además del diseño de los efectos de sonido.

4.1 Diseño Sonoro/Post producción

4.1.1 Edición de diálogos

Para la edición de los diálogos se procedió a separar del archivo .AAF recibido los diálogos por personajes, luego por secuencias y finalmente por cuartos en los que se desenvuelven. De esta manera se volvió más sencillo ubicar los diálogos al momento de necesitar trabajarlos. La mayoría de diálogos estaban grabados por el boom y por sus respectivos micrófonos lavalier, de manera que el primer trabajo fue seleccionar qué micrófono se utilizaría.

Una vez separados y cortados los archivos de audio de cada diálogo se procedió a utilizar el plug in Voice De-noise del RX8 de Izotope para eliminar el ruido que traen consigo del cuarto, u otros ruidos. Se intentó utilizar el plug in como inserto en el modo *Adaptive* pero el resultado no fue el deseado, pues los diálogos sonaban extraños, unos cortos de más frecuencias que otros. Por lo que se decidió utilizar el plug in en *audiosuite clip* por *clip* para conseguir una mejor calidad de cada vez y de cada cuarto.

Finalmente se balancearon niveles de amplitud y pequeñas ecualizaciones específicas para que el espectador entienda los diálogos sin mayor esfuerzo. En la mezcla con todos los demás sonidos en conjunto se buscó situar los diálogos a partir de reverberación y paneo, lo mismo que se detallará en el capítulo siguiente.

4.1.2 Diseño de efectos de sonido

El proceso del diseño empezó por separar aquellos sonidos registrados en el rodaje, tales como: pasos, movimientos, golpes, entre otros. Una vez que se limpiaron utilizando la herramienta Spectral De-noise del RX8 de Izotope en *audiosuite* se analizó qué elementos necesitaban refuerzos sonoros. Se decidió que grabar encima podría hacer perder calidad al trabajo, por lo que se trabajó con los audios que ya existían y se reforzó con ecualización y compresión.

Para los sonidos del videojuego se utilizó la librería de sonidos de Soundly alternados con pequeñas frases melódicas con el sintetizador Magical 8Bit plug para poder componer todo el imaginario de un videojuego de la década de los 90's. Adicional a ello se hizo un proceso de *futz* que consiste en que el sonido suene saliendo de la fuente sonora que se observa. A los sonidos y la música del videojuego se les procesó dos veces, uno para el televisor y otro para los audífonos de Nico. Esta decisión se tomó para que el sonido se escuche diegético y el espectador se sitúe en el tiempo y espacio que se desarrolla la escena.

Otros diseños de *futz* que se realizaron fueron para la música que escucha Daniel en los audífonos del *walkman* y ambas veces que Camila pone música en el reproductor de casetes. En todos los *futz* se hizo un proceso diferente evaluando el tipo de reproductor para tomar las decisiones creativas al respecto.

Para el sonido del viaje en el tiempo, se utilizó una variación del *riff* de la guitarra del tema principal sumado a dos notas alternadas del sintetizador también utilizado en el tema principal. Este sintetizador tiene una automatización en el paneo para moverse de un lado al otro para dar la sensación de intriga sobre lo que está pasando. Hacia el final del sonido del viaje en el tiempo se utilizó un efecto de rebobinar de un casete primero por la estética noventera en la que se está inmerso y segundo porque da esa sensación de regresar o ir hacia atrás.

4.1.3 Room tones y ambientes

Para generar los primeros *room tones*, se utilizó el Ambient Match del RX8 de Izotope en los diálogos y así poder generar el sonido que envolvería todo el cuarto, escena y secuencia. Se tomó esta decisión para que coexistan dentro del mismo universo, se probó con otros *room tones* y no se logró conectar entre diálogos, efectos y *room tones*. Adicionalmente, se buscó que cada cuarto tenga un *room tone* diferenciador para poder establecer en la mente del espectador los cambios de época o cuarto, según corresponda.

Para poder consolidar el lugar y el tiempo donde se desarrolla el cortometraje se utilizaron ambientes lejanos de ciudad de noche o ciudad de día según corresponda. La intención es la ubicación del espectador en Guayaquil de noche, con tráfico, con multitud o en vacío, todo ello según la escena.

Capítulo 5

El proceso final del proyecto es la mezcla que involucra situar todos los sonidos en el lugar correcto y decidir cómo envolver al espectador con cada uno de los *stems* de audio. Para ello se realizó una pre mezcla con audífonos y luego una mezcla en estéreo con audífonos calibrados.

5.1 Mezcla/Finalización

5.1.2 Premezcla

Para las voces, se crearon una reverberación por cada espacio para así poder enviar más o menos cada canal según el tratamiento que requieren. Se decidió tener todas las voces en el centro para que así sea lo más importante para el espectador y que ello siempre se pueda escuchar con claridad.

La música y efectos que estaban procesadas como *futz* se los envió a las reverberaciones de los cuartos para que coexistan con los diálogos y lo que está pasando. Esto ayudó a que se diferencie lo diégetico de lo extra diegético, pues lo extra diegético envuelve todo el espectro sonoro mientras que lo diegético sucede dentro de las escenas. Además, en el inicio de la última secuencia se realizó un juego entre la música con *futz* y la música extra diegética. Para ello se utilizó y sincronizó a un movimiento de la cámara para hacer una transición de la música que está sucediendo al universo imaginario en el que viven Daniel y Camila en esa escena.

Los *room tones* y ambientes se filtraron para generar la espacialidad y relleno que necesitan los espacios de silencio y vacío del cortometraje. Adicional a ello, se los envió a otras reverberaciones diferentes a los cuartos creados anteriormente, para ingresarlos dentro del contexto sin invadir el cortometraje.

5.1.3 Mezcla Estéreo

Utilizando el software Reference 4 de Sonaworks para calibrar los audífonos ATH-M30x se realizó la mezcla estéreo del cortometraje para su distribución parcial. La premezcla sirvió para tener ubicado en la sesión cada elemento sonoro y así proceder a las decisiones creativas de la mezcla con mayor agilidad. La mezcla se dividió en dos partes: espacialidad y coherencia.

La espacialidad hace referencia al uso del paneo, las reverberaciones artificiales y los niveles de volumen para así ubicar los elementos sonoros en los lugares adecuados.

Algunas decisiones importantes en cuanto a espacialidad serían el poner los sonidos insertos en *futz* en mono para que suenen diegéticos y provenientes de la fuente sonora visualizada. Algunos efectos de ambiente, como el del exterior que se escucha en la primera secuencia, se automatizaron con el paneo de izquierda a derecha para así situar al espectador en el balcón junto con los protagonistas.

La coherencia hace referencia a insertar dentro del contexto del cortometraje y su sonoridad todos los efectos externos o artificiales que fueron insertados, para esto además de las reverberaciones, los filtros y las automatizaciones de volumen ayudan a cumplir esta función. Los efectos de puerta, teclados, tamagochis, etc. se insertaron a las reverberaciones y en la mayoría de los casos se filtró. También los efectos de videojuegos se ecualizaron con la música de 8bits para así lograr una coexistencia entre ambos.

Conclusiones y recomendaciones

El objetivo del presente proyecto se cumplió pues se compuso y produjo la música y se diseñó el sonido para el cortometraje propuesto. Adicional a ello se partió de una investigación y un enfoque en contribuir a la narrativa de la historia trabajando el sonido de la mano con la directora del cortometraje. Los procesos de preproducción, producción y posproducción se trabajaron de manera profesional con los métodos y técnicas propias del trabajo profesional de música y audio para la imagen a partir de una investigación y su capacidad para incidir en la narrativa de la historia. El viaje en el tiempo y la reproducción desde diferentes fuentes sonoras requieren un trabajo muy detallado para no estropear el trabajo del montaje y colorización, sino para acompañarlo y desarrollarse en el contexto determinado.

Se recomienda, para el trabajo profesional de sonido para imagen, siempre estar en contacto con el o la directora del trabajo audiovisual en cuestión, eso conseguirá la incidencia en la narrativa tal como se ha demostrado en este proyecto. Además, leer y estudiar todas las partes de la historia (guion, contextos históricos, desarrollo de personajes) antes de empezar a diseñar o musicalizar para así tener mayor número de elementos para el trabajo. Finalmente se recomienda enfocarse en el medio en el cual se va a reproducir el cortometraje pues los trabajos para cine difieren en tiempos y formas a los de televisión o redes sociales.

Bibliografía

Chion, Michel. La audiovisión. Traducido por Antonio López Ruiz. Barcelona: Editorial Paidós, 1993.

Chion, Michel. La música en el cine. Traducido por Manuel Frau. Barcelona: Editorial Paidós, 1997.

Constantini, Gustavo. «Approaches to Sound Design: Murch and Burt». En The New Soundtrack 8.2. Edición de Stephen Deutsch, Larry Sider and Dominic Power, 169-174. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2008.

Díaz, Yerro. El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual. Las Palmas: s/e, 2011.
https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/7146/4/0658514_00000_0000.pdf

Gallardo, Jorge y Eva Margarita Gallardo. «Análisis musical de La guerra de las galaxias: el nuevo sinfonismo y el uso del leitmotiv.» Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales (2013): 79-97, n. 17.
https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/5785/1/n%c2%ba%20XVII_pp79_97.pdf

Gértrudix, Manuel y Francisco García. «El proceso de composición musical desde el análisis de sus estrategias narrativas». En El discurso musical en el cine. Edición de Pedro Gómez Martínez, 189-207. s/l: Icono 14, 2013.

González de Dios, J. «Lo sonoro en lo visual: la música como "tercer" personaje y leitmotiv en Cine y Pediatría.» Rev Pediatr Aten Primaria [online] (2017): vol.19, n.73.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000100015#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20musical%20del%20leitmotiv,%20r%C3%ADtmicos%20arm%C3%B3nicos%20o%20t%C3%ADmbricos.

Muhlethaler, Jimena. «La representación de lo nacional en dos películas del cine ecuatoriano: Ratas, ratones y rateros (1999) y Qué tan lejos (2006)». En Fuera de Campo, Vol 1 No. 5, 84-107. Guayaquil: UArtes Ediciones, 2017.

Sánchez, Christian A. «El cine ecuatoriano está en pañales pero muestra una gran proyección». Agencia EFE (abril. 2009). <https://www.efe.com/efe/america/cultura/el-cine-ecuatoriano-esta-en-panales-pero-muestra-una-gran-proyeccion/20000009-3945645>

Thom, Randy. «Designing A Movie For Sound». Randythomblog (mayo. 2017).
<https://randythomblog.wordpress.com/2017/05/05/designing-a-movie-for-sound/>

Videografía

“Apocalypse Now” (1979) – Francis Ford Coppola

“How to train your dragon” (2010) – Chris Sanders y Dean DeBlois

“Jaws” (1975) – Steven Spielberg

“Star Wars” (1977) – George Lucas

“The End of the f***ing world” (2017) – Jonathan Entwistle y Lucy Tcherniak

“Wall-E” (2008) – Andrew Stanton

Discografía

“Nevermind” (1991) – Nirvana

“The end of the f***ing world” (2018) – Graham Coxon

“Wannabe” en “Spice” (1996) – Spice Girls

Anexos

Anexo 1 – Partitura “Al Pasado” – Tema principal

Al pasado

Marcelo Rebolledo

Jean Carlo Vega

A
♩ = 115

Musical score for section A, measures 1-4. The score includes staves for Voz, Sintetizador, Gtr. eléctrica, Gtr. rítmica, Bajo, and Batería. The key signature is one sharp (F#). The tempo is marked as quarter note = 115. The chord G is indicated above the guitar parts.

B
5

Musical score for section B, measures 5-8. The score includes staves for Voz, Sintetizador, Gtr. El., Gtr. Rit., Ba., and Bat. The key signature is one sharp (F#). The lyrics are: "Cie o que ave ces vuel vo a es tar can sa do de tu e go ten fer mo". The chords Gmaj7, Am7, Bm7, and Cmaj7 are indicated above the guitar parts.

9

Vo. pe ro mal di to pe ro, me gas tas tan toly yo te qui ro pa ra mi

Sint.

Gr. El.

Gr. Rit. Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7

Ba.

Bat.

13

Vo. Sien to que/ el mo men to de/ a prove char lo/ y dar lo to do por ti

Sint.

Gr. El.

Gr. Rit. Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7

Ba.

Bat.

17

Vo. *Tiem po ben di to tiem po lé va nos a que rer nos.*

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. *Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7*

Ba.

Bat.

21 **C**

Vo.

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. *Em7 Am7 Bm7*

Ba.

Bat.

24

Vo.

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. Cmaj7

Ba.

Bat.

25

Vo. Éramos

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. Em7 Am7 Bm7 Cmaj7

Ba.

Bat.

20 **D**

Vo. tu y yo, y las mi ra das que vo la ron jun to/a tu voz

Sint.

Gr. El.

Gr. Rit. Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7

Ba.

Bat.

21

Vo. Te vi y lo su pe tan to, e res lo que me ha bían con ju ra do/a los diez

Sint.

Gr. El.

Gr. Rit. Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7

Ba.

Bat.

37

Vo. *dame/impoqui to de tí, de tus o j i tos de miel*

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. *Gmaj7 Am7 Bm Cmaj7*

Ba.

Bat.

41

Vo. *re corda sé tus la bios, los he be sado/enmi firma gi ra ción un mon tón*

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. *Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7*

Ba.

Bat.

45 **E**

Vo.

Sint.

Gr. El.

Gr. Rit.

Ba.

Bat.

Em7

Am7

Bm7

46

Vo.

Sint.

Gr. El.

Gr. Rit.

Ba.

Bat.

Cmaj7

49

Vo.

Sint.

Gtr. EL.

Gtr. Rit.

Ba.

Bat.

Em7

Am7

Bm7

Cmaj7

50

F

Vo.

Sint.

Gtr. EL.

Gtr. Rit.

Ba.

Bat.

Gmaj7

Am7

Bm7

Cmaj7

57

Vo.

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit.

Ba.

Bat.

Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7

61

Vo.

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit.

Ba.

Bat.

Dame un po qui to de ti, de nas o ji tos demiel

Gmaj7 Am7 Bm Cmaj7

65

Vo. re corda ré tus la bios, los he be sado/enmi/ma gi na ción un mon tón

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7

Ba.

Bat.

66

Vo. **G**

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit. Em7 Am7 Bm7

Ba.

Bat.

72

Vo.

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit.

Ba.

Bat.

Cmaj7

73

Vo.

Sint.

Gtr. El.

Gtr. Rit.

Ba.

Bat.

Em7

Am7

Bm7

Cmaj7

Anexo 2 – Letra “Al Pasado”

Creo que a veces vuelvo a estar cansado de tu ego enfermo

Pero maldito pero, me gustas tanto y yo te quiero para mí

Siento que es el momento de aprovecharlo y darlo todo por ti

Tiempo bendito tiempo, llévanos a querernos

Éramos tu y yo, y las miradas que volaron junto a tu voz

Te vi y lo supe tanto, eres lo que me habían conjurado a los 10

Dame un poquito de ti, de esos ojitos de miel

Recordaré tus labios, los he besado en mi imaginación un montón

Anexo 3 – Grabación de guitarras

