

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Música**

**Escena 1: Horror Trailer**

**Escena 2: Spacetime**

**Marco David Khipo**

**Artes Musicales**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Licenciado en Artes Musicales, Itinerario en Composición para Medios  
Contemporáneos

Quito, 23 de Julio de 2021

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Música**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Escena 1: Horror Trailer**

**Escena 2: Spacetime**

**Marco David Khipo**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Manuel García, MM**

Quito, 23 de julio de 2021

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Marco David Khipo

Código: 00325021

Cédula de identidad: 1726447558

Lugar y fecha: Quito, 23 de julio de 2021

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

El trabajo que se presenta a continuación resume el desarrollo de todo el proceso que comprende la creación de obras musicales para dos cortos cinematográficos. Se presentarán dos composiciones que acompañan al material audiovisual mediante distintos ambientes y temáticas que ayudan a soportar y mejorar la experiencia de estas producciones. Se detallará todo el proceso creativo así como la parte técnica que comprenden la composición, orquestación, arreglos, diseño sonoro, síntesis, grabación y mezcla. El presente proyecto pretende resaltar la importancia de la música en acompañar y establecer un tono que ayude a soportar la narrativa de un producto audiovisual, siempre bajo la supervisión del director.

**Palabras clave:** composición, audiovisual, proceso, mezcla, narrativa, film scoring

## ABSTRACT

The following summarizes the development of the process that implies the creation of musical compositions for two short films. This project presents two compositions that supports the audiovisual material through different environments and themes that help to improve the experience of these productions. The entire creative process will be detailed as well as the technical part that includes composition, orchestration, arrangements, sound design, synthesis, recording and mixing. This project aims to highlight the importance of music in accompanying and establishing a tone that helps support the narrative of an audiovisual product, always under the supervision of the director.

**Keywords:** composition, audiovisual, process, mixing, narrative, filmscoring

**TABLA DE CONTENIDO**

Introducción .....	8
Desarrollo del tema .....	9
Propuesta de concepto.....	9
Propuesta de arreglos e instrumentación.....	10
Forma y estructura .....	13
Proceso creativo .....	14
Conclusiones .....	15
Anexo A: SPOTTING NOTES HORROR TRAILER .....	16
Anexo B: SPOTTING NOTES SPACETIME.....	18
Anexo C: SOFTWARE HORROR TRAILER .....	20
Anexo D: SESIÓN HORROR TRAILER .....	21
Anexo E: SOFTWARE SPACETIME.....	21
Anexo F: SESIÓN SPACETIME .....	22
Anexo G: HARDWARE UTILIZADO .....	22

## INTRODUCCIÓN

Desde el día que aparecieron los primeros cortos cinematográficos, de la mano de los hermanos Lumière, el rol de la música que acompaña a estos productos ha ido evolucionando, pasando por una gran cantidad de innovaciones que revolucionaron por completo el proceso creativo de los compositores para estas obras visuales. Desde los antiguos libros con partituras para piano, el uso de la orquesta, la creación de grabadoras multipista, la aparición de los sintetizadores y el diseño sonoro, entre innumerables innovaciones tanto teóricas como prácticas. Todo este desarrollo aportó inmensamente a los compositores de cada época en su búsqueda de un sonido propio que les permitió dejar su legado en las películas, series y programas que actualmente son considerados clásicos y se estudian en distintas instituciones.

A lo largo de este tiempo la figura del compositor ha tenido que adaptarse a los nuevos formatos, así como las innovaciones tecnológicas que constanmente cambian el panorama. Muchos compositores definieron su época y dejaron una huella a través de la creación de distintas bandas sonoras memorables con su propio estilo, pero manteniendo una esencia que vuelve inconfundible su sonido para quien lo escucha. Actualmente, el reto del compositor consiste en seguir adaptándose a las nuevas innovaciones que prometen continuar esta revolución, así como aprender y rescatar lo mejor de toda la escuela que crearon los compositores a lo largo de la historia, adaptando todo el aprendizaje obtenido a su forma de componer, siempre en busca de su propio sonido.

Este proyecto es una reflexión teórica que pretende abordar el proceso de composición musical para dos films. Debido a la emergencia sanitaria por la que atraviesa el país y el mundo a causa del Covid-19, el proyecto se realizó desde casa en su totalidad. Todo el proceso que incluye la composición, arreglos, secuenciación y mezcla del proyecto tuvieron que ser



adaptados a las circunstancias que suponen el trabajar remotamente, obteniendo como resultado dos composiciones producidas con la mejor calidad posible.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

### **Propuesta de concepto**

El presente trabajo de titulación pretende abordar perspectivas distintas en la composición musical mediante dos obras compuestas específicamente para acompañar la narrativa que nos muestran los productos audiovisuales. Son dos composiciones con instrumentación similar, pero cada una con una temática e historia distintas.

El primer corto, titulado “Horror Trailer”, nos muestra varias escenas de una película con temática de terror a modo de sinopsis del filme. Tradicionalmente el tráiler se considera como una herramienta utilizada para posicionar a la película dentro del mercado cinematográfico. Al ser de una corta duración, generalmente se busca mostrar escenas impactantes del filme que dejen al espectador en busca de más y termine decidiendo ir a las salas de cine para ver toda la película. La música y el diseño sonoro representan una parte importante de los trailers al acompañar varias de las escenas, ayudándolas a reforzar la emoción que se quiere transmitir al espectador. Todos los aspectos mencionados se ven reflejados en el uso de sintetizadores como elemento principal, soportados por la orquesta sinfónica, con el objetivo de brindar el ambiente tétrico necesario para conectar las distintas escenas y crear esta sensación de unidad en todo el material visual.

El segundo corto, titulado “Spacetime”, nos muestra una secuencia de varias escenas a modo de “Opening title” de una serie, que tiene por objetivo familiarizar al espectador con el tema que se va a tratar, el cual, en este caso, podemos observar que es el viaje espacial. Los “Main titles” de las series ayudan a los espectadores a situarse dentro del universo de la

narrativa que se plantea. Las bandas sonoras que acompaña estas “openings” suelen convertirse en referencias con las que la mayoría de seguidores la asocian e identifican. Por estas razones, el objetivo de esta composición es establecer el ambiente de la serie, mediante el uso de sintetizadores que representen la incertidumbre de la exploración espacial, y usar la orquesta, con los brasses como elemento principal, para crear una melodía memorable.

### **Propuesta de arreglos y orquestación**

**Tema 1:** Horror Trailer

**Autor:** Marco David Khipo

#### **Arreglos:**

Los arreglos para este cue se basan principalmente en el uso de sintetizadores con un diseño sonoro distinto creado específicamente para los diferentes niveles de emoción que transmiten las distintas escenas. La base que se utilizó para crear estos sonidos fue una onda 4088 en el sintetizador Serum, esta onda fue manipulada con varios aspectos como LFOs, wavetables, filtros y noises, así como procesada con reverbs, compresores y EQs. Para lograr el resultado final, se secuenciaron varias notas disonantes y también se realizó una automatización de los efectos y volúmenes para sincronizarlos con las diferentes escenas. Además, según avanza la secuencia, se fueron agregando layers de “scary strings” que utilizan las mismas disonancias de los sintetizadores para brindar otro color a las escenas.

Mediante el uso de estos sonidos se buscó crear el ambiente necesario para introducir el desarrollo de los temas motívicos a lo largo del corto, los cuales se presentan en el cello y la celesta respectivamente. Se eligió el cello por su versatilidad para interpretar melodías, también por su similaridad con la voz humana, y para reflejar la clase que tiene el personaje que aparece en la escena, en cambio, la celesta se escogió por el color y el contraste que le

brinda a la composición, su tradicional uso en scores de este género, así como la inocencia y a la vez tetricidad que refleja cuando aparecen los muñecos. El primer motivo aparece en el cello mediante una melodía que se desarrolla sobre una escala menor descendente y que tiene como intervalos característicos a las segundas menores y mayores, las cuales buscan generar un contraste entre disonancias y consonancias sobre la base establecida anteriormente. Después, aparece la melodía de la celesta que se basa en un arpeggio de triada menor con algunas tensiones que ayudan a desarrollar el motivo, el cual se presenta nuevamente al final del cue. El VST que se utilizó para ambos instrumentos fue la librería BBC Discover de Spitfire procesado con ecualizadores y reverbs.

Adicionalmente, se incluye el uso de hits en lugares estratégicos que pretenden crear esta sensación inesperada de asombro en los espectadores. Para lograr estos efectos se combinó el uso de “low percussion” junto con presets del sintetizador “Element” de waves. Todo esto fue acompañado del uso de las dinámicas mediante la automatización en las transiciones de escenas, así como en puntos estratégicos. Todo lo mencionado se realizó en pos de generar un contraste a lo largo de los distintos niveles de emoción en todo el tráiler, así como crear una sensación de unidad entre todas las escenas.

## **Tema 2: Spacetime**

**Autor:** Marco David Khipo

### **Arreglos:**

Para esta composición, se buscó equilibrar el uso de los sintetizadores con el uso de la orquesta sinfónica, brindándole más protagonismo a los brasses, en donde destaca el corno francés como elemento principal gracias a la nobleza que representa tradicionalmente y su uso en scores como Star Trek, Back to the future, A Space Odyssey, Star Wars, entre otros. Todo

esto es acompañado por las cuerdas, que llevan la armonía, la tuba junto con un bass synth, llevando los bajos y los sintetizadores que brindan el ambiente espacial a todo el opening.

Para empezar se escucha el sound design de la nave espacial despegando que rápidamente transiciona a las escenas del astronauta preparándose para el viaje, en donde empieza el cue con los cornos franceses llevando una melodía que comienza por un intervalo de octava que reposa sobre una séptima menor y posteriormente sobre una quinta perfecta que se sigue desarrollando sobre la escala menor hasta volver a la raíz y repetirse con ciertas variaciones. Estos grandes saltos en los intervalos de la melodía pretenden reflejar la vastedad del universo. Todo esto es acompañado por unos pads de cuerdas que llevan la armonía del tema, y unas “short strings” que arpeggian las tríadas para llenar los espacios. Para conseguir todos estos sonidos se utilizaron las librerías BBC Discover y Labs de Spitfire procesadas con ecualizadores, compresores, exciters y reverbs.

Mientras se desarrollan los distintos motivos a lo largo del opening, se puede notar como se van sumando más elementos que llevan a la composición, empezando por la percusión para agregar más ritmo, hasta el lado más espacial mediante los distintos sintetizadores. Para lograr este efecto se utilizó el sintetizador “Serum” partiendo de las ondas básicas (sinusoidales triangulares, cuadradas, dientes de sierra) las cuales fueron mezcladas entre si y modificadas según el sonido que se buscaba en cada parte del opening. Este sintetizador se combinó con el “Element” de waves, en el cual se crearon varios de los arpegiadores que se escuchan en las últimas secciones del opening. Estos arpegiadores se crearon en base a una combinación de las ondas básicas, tratando de emular el sonido característico de Hans Zimmer, que dieron por resultado sonidos que pretendían reflejar la parte tecnológica de la nave que hace posible el viaje espacial, así como el caos y el orden del universo. Finalmente todos estos sonidos fueron procesados a través ecualizadores, compresores, distorsionadores, reverbs y delays.

## **Forma y estructura**

### **Horror Trailer:**

Se decidió estructurar este cue en 3 secciones, podríamos decir que es una forma ABC. La primera (A) es una sección introductoria en donde se presenta el motivo del cello acompañado por el diseño sonoro en los sintetizadores para establecer el ambiente del filme y abrir paso a un desarrollo posterior de estos elementos. En el desarrollo (B) se presenta el nuevo tema en la celesta que contrasta con la sección anterior en cuanto al balance orquestal y un menor uso de las disonancias para acompañar la melodía principal. Finalmente, en la conclusión (C), podemos encontrar una textura similar a la primera, pero esta vez más acelerada y un tanto caótica, tratando de reflejar una ansiedad que acompañe al ritmo de las escenas, terminado con una cita del tema usado en la parte B, el cual aparece mediante un crescendo que termina desembocando en el último hit del film.

### **Spacetime:**

Se decidió estructurar este cue en 3 secciones con una forma AAB, en donde la emoción va creciendo hasta el climax del final. En la primera sección (A) tenemos una introducción al tema principal del cue que se presenta en los cornos franceses acompañados por las cuerdas y un synth bass, que nos brinda una textura más tranquila, la cual establece el tono del film y nos introduce a este universo. En la siguiente sección (A') podemos notar la aparición de los hits en la percusión, más sintetizadores y los primeros arpegiadores que pretenden brindarle un motor rítmico a esta repetición de la melodía y llevarnos cada vez más hacia el lado electrónico que pretende reflejar el viaje espacial. Por último, en la sección final (B) aparecen más arpegiadores, así como efectos creados en el sintetizador que poco a poco van tomando el control de los elementos orquestales, quitándoles el protagonismo, creando un crescendo hasta llegar a la aparición del título de la serie.

## **Proceso creativo**

El proceso fue bastante similar para ambos cues. Para empezar, se realizó una “spotting session” con el director de los cortos en donde se discutieron todas las ideas para cada cortometraje, acompañados por un “temp track” que brindaba una mejor representación sonora de lo que se buscaba lograr en cada composición, permitiendo una mejor explicación de varias de las ideas discutidas, así como un mejor desarrollo de las mismas.

Posteriormente, se trabajó en un primer avance de las composiciones, en donde se presentaron varias de las ideas discutidas en la primera sesión, junto con nuevas ideas para desarrollar los diferentes temas y motivos de este avance. Estas ideas volvían a ser discutidas y mediante una constante retroalimentación se iban cambiando varios aspectos de la composición, tanto en temas técnicos así como creativos.

Para el primer corto se presentaron cinco avances distintos a lo largo de tres semanas, en cambio, para el segundo corto se presentaron tres avances distintos a lo largo de dos semanas. En cada uno de estos avances se trabajaron todos los aspectos discutidos anteriormente con el objetivo de mejorar la calidad del producto audiovisual

Finalmente, después de todo el proceso que incluyó varios aspectos como el cambio de la orquestación de ciertos instrumentos, la mejora en cuanto al desarrollo motivivo en puntos clave así como la mezcla final de todos los elementos sonoros, se logró un producto final con la mejor calidad posible, aprovechando al máximo cada recurso utilizado, tanto al momento de componer, como al momento de realizar la mezcla de ambos proyectos.

## CONCLUSIONES

Este proyecto pudo realizarse gracias a una constante colaboración entre el director y el compositor. La comunicación fue una parte fundamental para lograr un producto final con la mejor calidad posible bajo las circunstancias en las que se realizaron. El “workflow” que se diseñó ayudó a optimizar el tiempo y recursos que se disponían para llevar a cabo el proyecto.

No cabe duda que realizar un trabajo de esta magnitud desde casa representa un gran reto en cada parte del proceso. Sin embargo, cada problema presentado significó un nuevo aprendizaje en todas las áreas que suponen la composición de dos obras desde cero. Todas estas lecciones son invaluableles al momento de entender como funciona el mercado laboral actualmente y como se realizan este tipo de producciones. La experiencia adquirida se vuelve necesaria en un entorno donde el mundo cada vez está más conectado y las distancias se acortan a través de las distintas tecnologías.

## ANEXO A: SPOTTING NOTES HORROR TRAILER

Cue	Nombre	SMPT IN	SMPT OUT	Notas
	<b>Notas Generales</b>	<b>00:00:00</b>	<b>00:00:00</b>	<p><b>Orquesta como amplificador de lo que están haciendo los sintetizadores.</b></p> <p><b>Forma de utilizar las cuerdas y brasses: Sul ponticellos, “doblé” o “triple stops” con disonancias, sonidos estridentes en general, especialmente para los hits.</b></p> <p><b>Problema temático, el único “personaje” que se repite son los muñecos, brinda la libertad de contar la historia que se quiere.</b></p>
<b>1M1</b>	<b>Pasillos</b>	<b>00:00:05</b>	<b>00:00:21</b>	<p><b>Buen diseño sonoro para crear el ambiente general de todo el trailer</b></p>
<b>1M2</b>	<b>Chica Poseida 1</b>	<b>00:00:21</b>	<b>00:00:37</b>	<p><b>Talvez un tema más para la chica que aparece al principio, sobre el ambiente, talvez con un cello, prestando atención a los movimientos de cámara</b></p>



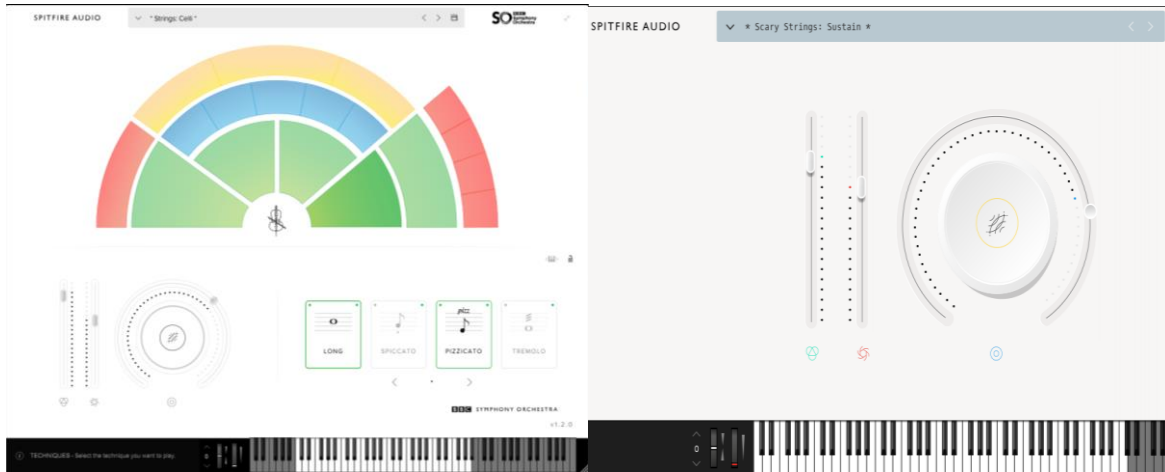
<b>1M3</b>	<b>Chica Poseida 2</b>	<b>00:00:39</b>	<b>00:00:52</b>	<b>Añadir más “layers” en la sección donde aparece la chica, demostrando ambos lados, con el “high end” y “low end”, contando lo que no está en la escena</b>
<b>1M4</b>	<b>Muñecos</b>	<b>00:00:55</b>	<b>00:01:11</b>	<b>Añadir layers al sonido de la celesta cuando cambia la escena para representar el cambio de color en la escena de los muñecos</b>
<b>1M5</b>	<b>TV</b>	<b>00:01:13</b>	<b>00:01:27</b>	<b>Mayormente “noise” con hits sincronizados cuando aparecen imágenes en la pantalla</b>
<b>1M6</b>	<b>Secuencia Final</b>	<b>00:01:28</b>	<b>00:01:49</b>	<b>Mantener la sonoridad de los closters y la dinámica en crescendo en la sección final, agregando más layers.</b>
<b>1M7</b>	<b>Muñecos 2</b>	<b>00:01:50</b>	<b>00:01:58</b>	<b>Recapitular el tema utilizado en la celesta en la primera escena de los muñecos dentro del diseño sonoro creado para esta sección</b>

## ANEXO B: SPOTTING NOTES SPACETIME

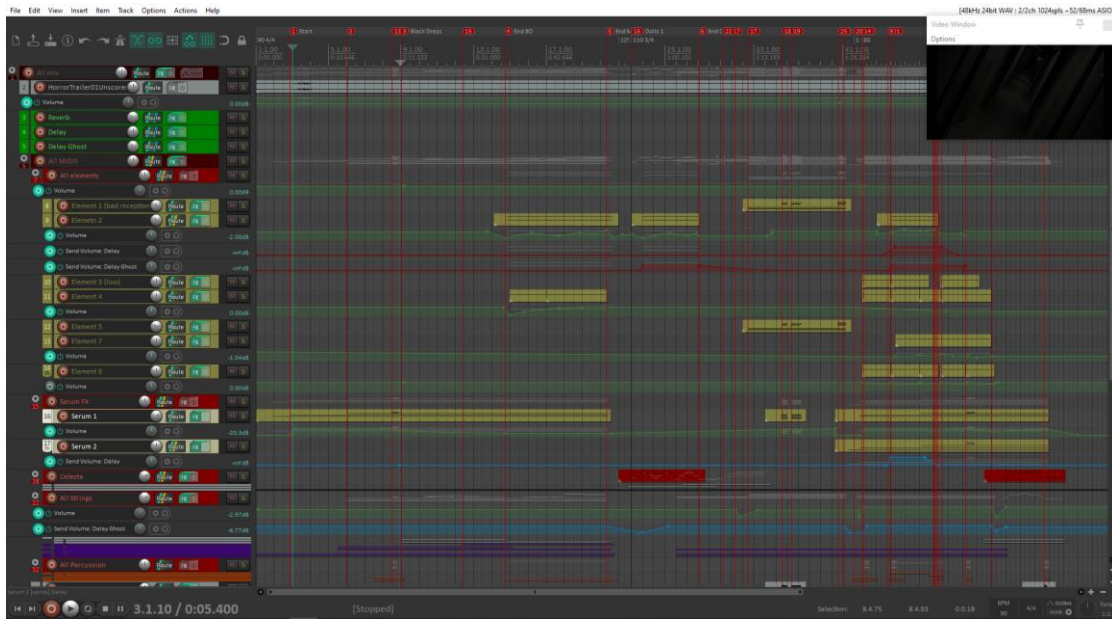
Cue	Nombre	SMPT IN	SMPT OUT	Notas
	<b>Notas Generales</b>	<b>00:00:00</b>	<b>00:00:00</b>	<p><b>Prestar atención a más series como Star Trek, Battlestar Galactica. Fijarse en los opening titles de todas estas series.</b></p> <p><b>El uso del corno francés establecido por Stanley Kubrick.</b></p> <p><b>Explorar VCV rack para los sintetizadores.</b></p> <p><b>Hace falta más dirección hacia cuál es el roll del corto, dirigiéndolo hacia un “opening title”.</b></p>
<b>1M1</b>	<b>Despegue</b>	<b>00:00:05</b>	<b>00:00:11</b>	<p><b>Dejar el diseño sonoro utilizado en el despegue como introducción al cue.</b></p>
<b>1M2</b>	<b>Viaje interior</b>	<b>00:00:11</b>	<b>00:00:25</b>	<p><b>Se necesita un tema melódico claro para todo el opening title, un tema un tanto heroico con más movimiento, que no sea tan genérico. En el</b></p>

				<b>00:00:22</b> agregar el resto de los brasses.
<b>1M3</b>	<b>Preparación</b>	<b>00:00:25</b>	<b>00:00:39</b>	<b>Orquestar los arpegiadores, agregando más layers, generando contraste en las dinámicas con crescendos y disminuendos según el “opening lo pida. Empezar con los hits de percusión como “background”</b>
<b>1M4</b>	<b>Secuencia final</b>	<b>00:00:39</b>	<b>00:01:01</b>	<b>Agregar más layers con efectos. La idea es que la parte de síntesis se empiece a volver más protagonista con todos los elementos utilizados. El cue debe terminar en cuanto aparece el título de la obra</b>

# ANEXO C: SOFTWARE HORROR TRAILER



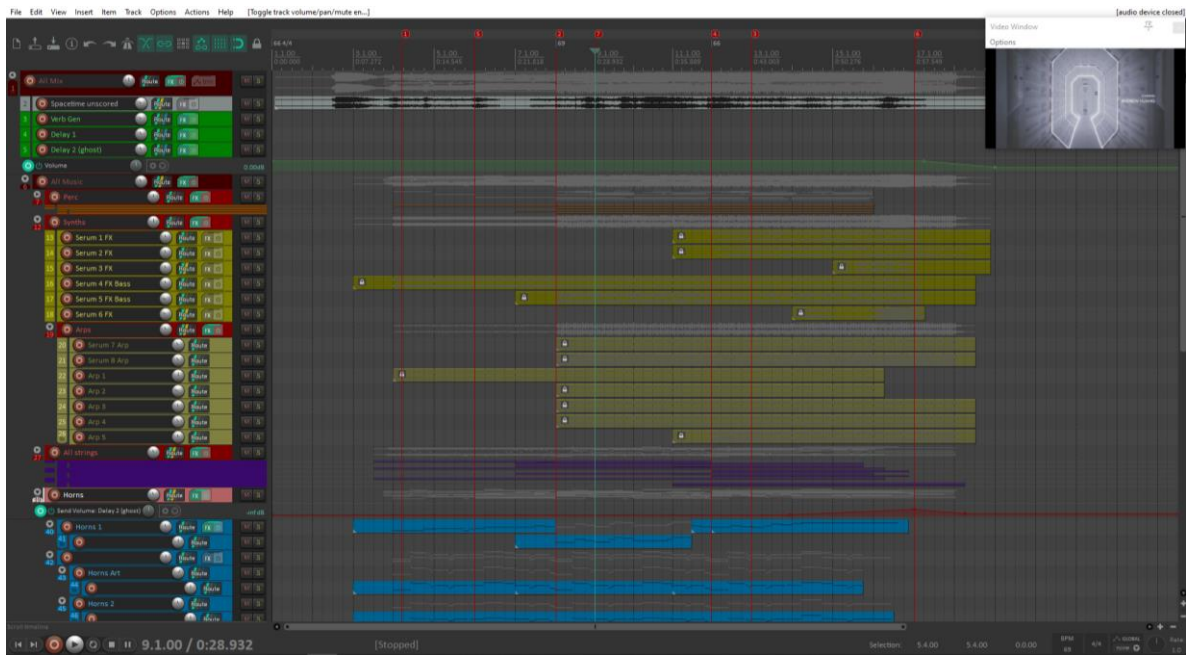
## ANEXO D: SESIÓN HORROR TRAILER



## ANEXO E: SPACETIME SOFTWARE



## ANEXO F: SESIÓN SPACETIME



## ANEXO G: HARDWARE UTILIZADO

