



ESCUELA DE MÚSICA

SONIDO VISUAL:
CREACIÓN DE UNA GUÍA DE GRABACIÓN CASERA DE FOLEY, A
PARTIR DE LA EXPERIMENTACIÓN DE CINCO TÉCNICAS, APLICADAS
A UN CORTOMETRAJE DE STOP MOTION.

AUTOR

Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre

AÑO

2021



ESCUELA DE MÚSICA

SONIDO VISUAL:

CREACIÓN DE UNA GUÍA DE GRABACIÓN CASERA DE FOLEY, A PARTIR
DE LA EXPERIMENTACIÓN DE CINCO TÉCNICAS, APLICADAS A UN
CORTOMETRAJE DE STOP MOTION.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciada en Música con
especialización en Producción.

PROFESOR GUÍA

Juan Fernando Cifuentes Moreta

AUTOR

Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre

AÑO

2021

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, **Sonido Visual: Creación de una guía de grabación casera de foley, a partir de la experimentación de cinco técnicas, aplicadas a un cortometraje stop motion**, a través de reuniones periódicas con la estudiante **Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre**, en el semestre 2021-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J.F. Cifuentes Moreta', is written over a horizontal line.

M.M Juan Fernando Cifuentes Moreta

1716751019

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, **Sonido Visual: Creación de una guía de grabación casera de *foley*, a partir de la experimentación de cinco técnicas, aplicadas a un cortometraje *stop motion* de Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre**, en el semestre 2021-10 dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



David Fernando Acosta López

1721644068

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Emmie Stadler', is written over a horizontal line.

Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre

1725758203

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que nunca dudaron de mis capacidades y me apoyaron durante toda mi carrera. A mi tíos y tías por su apoyo. A mis amigos Ángel y José David por ser la familia que uno escoge, por estar en los momentos malos y buenos. A mis amigas Doménica, Celia y Laura, por sus consejos por estar a mi lado y no dejarme, decaer. A Joaquín por su compañía, su cariño y apoyo incondicional. Sobre todo, un gran agradecimiento a Antonia Aguirre, la creadora del cortometraje, que hizo que este proyecto se haga realidad.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de titulación a mi padre Jacobo por todo su amor, su disciplina y sus enseñanzas, me han hecho ser la persona que soy hoy en día.

A mi madre Milagros que han sido un eje fundamenta en mi vida y en mi carrera en general, siempre guiándome con mucho amor.

A mis hermanas Ahra y Shanty por su cariño y luz, aunque la distancia nos haya separado, ellas siempre han estado ahí para mí.

A mis abuelos que siempre han estado conmigo y apoyaron todo mi proceso musical desde muy pequeña.

RESUMEN

Se realizará el proyecto para conocer el arte del *foley* como un aspecto importante dentro de las industrias cinematográficas, de videos musicales, documentales, video juegos y en el ámbito audio visual como tal. Ya que este método para grabar sonidos específicos ha generado un impacto enorme y se ha convertido en una necesidad para muchas personas que trabajan en el contexto de arte audio visual. Dada esta necesidad de aprendizaje para lograr un objetivo se investigará y definirá conceptos, historia, herramientas, y técnicas de grabación que ayudara a tener una noción de cómo se realiza y cuán importante es cada detalle dentro de la grabación y sus elementos para hacer que todo suene mucho mejor. Por medio de la experimentación con varios elementos y técnicas, se llegará a concluir cuales son las cinco mejores técnicas que se emplearan para la grabación y posterior aplicación en un cortometraje en *stop-motion*, y así obtener un trabajo profesional muy bien logrado de una forma casera. Esto servirá para que a futuro muchas personas puedan crear *foley* de una manera casera sin tener que ir a un estudio muy costoso para realizar este tipo de trabajo. Finalmente, aportar a la industria local ya que en Ecuador no se conoce tanto del arte *foley* como tal.

ABSTRACT

The project will be developed with the objective to know the art of foley as an important aspect within the cinematographic, music videos, documentaries, video games industries and in the audiovisual field as such, since this method of recording specific sounds has generated a huge impact and has become a necessity for many people who work in the context of audiovisual art. Given this need for knowledge and achieving of an objective, I will build concepts, history, tools, and recording techniques, that will help to have a notion of how it is done and how important each detail is within the recording and its elements to make everything sound much better. Through experimentation with various elements and techniques, the five best techniques will be chosen to record and applied to a stop-motion short film, and obtaining a professional work very well achieved in a homemade way. This will serve so that in the future many people can create foley in a homemade way without having to go to a very expensive studio to do these types of work. Finally, to contribute to the local industry since in Ecuador there is not so much knowledge about art of foley.

INDICE

Introducción.....	1
1 Marco teórico	3
1.1 Que es el <i>foley</i> y su función	3
1.2 Historia del <i>foley</i>	4
1.2.1 Jack Foley	4
1.2.2 <i>Foley</i> (cinematográfico)	5
1.3 Tipos de <i>foley</i> y <i>pits</i>	6
1.3.1 <i>Footsteps</i>	6
1.3.2 <i>Movement</i>	7
1.3.3 <i>Props</i>	7
1.3.4 <i>Foley Pits</i>	8
1.3.5 Tipos de Pits	9
1.4 Herramientas.....	9
1.4.1 Sala de grabación.....	9
1.4.2 DAW	10
1.4.2.1 Ableton Live	11
1.4.2.2 Logic Pro X.....	12
1.4.3 Equipos.....	12
1.4.3.1 Interfaz	13
1.4.3.2 Micrófonos.....	13
1.4.3.3 Cables.....	17

1.4.3.4	Monitores	17
1.4.3.5	Audífonos	18
1.4.3.6	Computadora	18
1.4.4	Utilería	18
2	Metodología	21
2.1	Objetivos	21
2.1.1	Objetivo General.....	21
2.1.2	Objetivos Específico	21
2.2	Enfoque.....	21
2.3	Metodología	21
2.4	Estrategias metodológicas	22
2.5	Plan de Trabajo	22
	Guía.....	24
2.6	Cronograma	24
2.7	Pre – Producción.....	26
2.7.1	Experimentación	26
2.7.1.1	Mics Shootout	27
2.7.1.2	Técnicas Escogidas	28
2.7.2	Grabación	31
2.7.2.1	Sala de grabación casera	31
2.7.2.2	Lista de grabación.....	32
2.8	Post – Producción	35

2.8.1 Edición.....	35
2.8.1.1 Sincronización.....	36
2.8.2 Mezcla y Máster.....	38
2.8.2.1 Mezcla.....	38
2.8.2.2 Master	41
3 Conclusiones	42
4 Recomendaciones	43
Referencias	44
ANEXOS	47

Introducción

Se realizará este trabajo debido al gusto personal y la experiencia del ámbito cinematográfico, relacionado con la música, ya que atrás de ese mundo existe mucho más que solo la imagen. La parte sonora es casi tan importante como la imagen en pantalla, esta representa y engloba la realidad sujeta a los momentos de una vida cotidiana, en la cual se perciben y escuchan: los pasos de humanos con distintos zapatos, las pisadas de animales, el roce y movimiento de la ropa, golpes, caídas, sonidos de animales, insectos, todo tipo de movimiento, entre mucho más que podemos escuchar día a día. Al momento de la producción cinematográfica, específicamente cuando se hace el rodaje, la cámara y los micrófonos en el *set* no distinguen con claridad aquellos elementos, mucho de esa producción no detecta la esencia de esos detalles sonoros, pero para eso existe el *foley*, para lograr capturar todos los sonidos restantes que le dan tanto contexto a la imagen, de esa manera se pueden diferenciar esos sonidos que están ligados a la verdad sonora y visual que nos brinda una película, documental, video juego, etc.

Todo el trabajo está encaminado para producir un video tipo cortometraje del cual se grabarán los efectos sonoros llamados *foley*. Se desarrollará la parte del sonido, tanto la preproducción y post-producción, que aportará a la imagen como tal. En su mayoría, este proyecto se basa en demostrar que este proceso se puede dar de una manera casera, con mucho menos presupuesto, basándose en el concepto de *home-studio* y no invertir tanto en un estudio de grabación y mucho más difícil conseguir un estudio que grabe principalmente *foley*, ya que eso en el Ecuador es un trabajo y un espacio muy desconocido aún.

Para realizar este trabajo se tiene que profundizar una investigación acerca del arte de sonido mencionado anteriormente *foley*, sobre las raíces de cómo nace este arte, cómo evoluciona para formar parte de la producción sonora y cómo

llega a ser tan importante para todo trabajo audio visual. A parte de eso se tendrá en cuenta todos los elementos y las herramientas que son necesarios para poder realizar el trabajo y una vez determinado este proceso de las herramientas que se usarán se pasará a analizar el proyecto de ámbito cinematográfico para realizar la producción de *foley* que en este caso será un cortometraje.

Para eso se buscará como objetivo primario poder hacer la producción dentro de la casa con los elementos que se pueden adquirir en esta, los cuales están muy relacionados a lo que un estudio de *foley* tendría en bodega y el objetivo secundario que es la producción general del video cortometraje.

1 Marco teórico

1.1 Que es el *foley* y su función

El *foley* son aquellos efectos sonoros que se pueden encontrar en las películas, series, videojuegos y más. Estos nombrados efectos funcionan por medio de la sincronización de la imagen con el sonido, por medio de una postproducción donde se realiza este trabajo, para así obtener varios sonidos como pasos, vibro rompiéndose, papel doblándose, golpes, hojas secas crujiendo, puertas abriéndose y cerrándose, entre un sin número de sonidos cotidianos que se pueden ver representados en cinematografía y productos audio visuales (Mavros, 2010).

Estos efectos son conseguidos por los artistas de *foley*, los cuales trabajan todo el proceso de grabación dentro de un estudio especial, modificado de tal forma que consiga una acústica esencial y que conforme con los equipos y elementos que este debe incluir. De tal forma que hay varios espacios con los elementos y las herramientas para hacer que los sonidos sean reales y aporten a la imagen cuando es vital dar a escuchar cosas pasando. Es importante recalcar que los artistas de *foley* siempre van a elaborar los efectos sonoros teniendo una pantalla con la imagen a reproducir sonoramente y de esa forma cuadrar lo visual con el sonido (Mavros, 2010).

Dentro de las películas los sonidos que son grabados por sonido directo que está trabajado por los mismos productores de la película dentro del rodaje como tal. Es en este punto donde el arte de *foley* aparece recreando los sonidos para de esta forma brindar una calidad mucho más adecuada y pulida, corrigiendo detalle, textura, exactitud y limpieza (Bassofia, 2010).

Jack tenía su filosofía muy clara al momento de grabar *foley*, ya que, al hacerlo, los sonidos tenían que ser ejecutados como si fuera la persona que está en pantalla, ser el actor o la actriz que está viviendo ese momento que tiene que se tiene que anclar todas las emociones, sentimientos y movimientos a lo que pasa en imagen, lo que se hace grabando el sonido en sí y eso hacía que el trabajo sea único y perfecto (Vires, 2008).

1.2 Historia del *foley*

1.2.1 Jack Foley

Jack Donovan Foley nació en Yorkville, Nueva York, el 12 de abril de 1891. Él fue el nieto de un inmigrante irlandés y se crio en Seagate en Coney Island, donde realizó sus estudios en un colegio público. Durante el periodo de su primer trabajo como empleado en los muelles. (Chalakovski, 2017). Aunque Jack Foley quería hacer una vida como jugador de béisbol, pero se casó en secreto y en 1914 Jack junto a su esposa Bea se mudan a California, Santa Mónica, para luego mudarse nuevamente a una ciudad más pequeña llamada Bishop donde cría a sus cuatro hijos (Theme, 2009).

Jack tuvo bastantes trabajos y formaba parte de la comunidad de teatro, como actor, escritor, director y escribía artículos para el periódico en el cual también era caricaturista. Sin duda Jack era una persona muy talentosa y aprovechó la oportunidad del negocio del cine, para que un pequeño estudio de Los Ángeles vaya a Bishop y fue así como Jack siguió trabajando hasta lograr sus propósitos. Podemos entender que Jack era una persona que tomaba los riesgos necesarios y todo negocio debía tener su flexibilidad, dado el caso comenzó una carrera como doble y luego paso a ser asistente del director William Kraft y de esta forma poco a poco fueron apareciendo nuevas cosas, donde Jack ya tomó un rol más importante y con *Showboat* él vio la solución a los problemas del cine, con la ayuda de la nueva tecnología (Wolf, 2012).

Jack aprendió mucho acerca de la tecnología, con la que podía aportar al cine como tal y de esa forma incluyó el sonido en tiempo real a la película, con

sonidos como pisadas, pasos, aplausos y todo tipo de *props* que podían aportar un mejor sonido. Así Jack Foley desarrolla el efecto sonoro para mundo cinematográfico y se le pone el nombre *foley* por él y su creación (Theme, 2009).



Figura 1. Jack Foley

Tomado de: (La piedra de Sísifo)

1.2.2 **Foley (cinematográfico)**

Entre todos los términos cinematográficos ahora utilizados dentro del cine, llamados: (retroiluminación, cortes de salto, cortes transversales, enfoque profundo, encuadre, tomas fijas, *tilt-shots*, tomas de seguimiento, guión gráfico, *Mies-En-Scene*, ambiente, sonido directo, reflejado sonido, sonidos naturales, sonidos de ubicación, bucle de sonido y tono de sala). Haz una en particular que aparece siempre que se menciona la producción de sonido, y ese es el término "*foley*" (Chalakoski, 2017).

Hay varias razones por las que se puede usar el sonido *foley* en una película:

- El sonido de producción no tiene el impacto deseado.
- Sonidos que no se pudieron hacer en producción.
- Sonidos que producen poco o ningún sonido en la producción.

- Para doblajes extranjeros.
- Para completar el sonido perdido debido a ADR (Reemplazo de diálogo automatizado).

1.3 Tipos de *foley* y *pits*

Podemos entender que existe el efecto sonoro generado de una forma natural, modificada, artificial, editada, real o irreal, que se usa dentro de las producciones audio visuales tales como el mundo cinematográfico, los video juegos, los videos musicales, entre otros. Que necesitan de un manejo sonoro detallado y bien trabajado, para lograr que al escuchar y ver los movimientos o sucesos en general que pasa dentro de la pantalla, se conecte justamente el sonido con la imagen y se puede evidenciar con claridad cada paso, movimiento de la ropa, vidros rompiéndose, truenos, viento, gotas, entre un sin número de sonidos que se pueden grabar (Chacón, 2019).

1.3.1 *Footsteps*

dentro de este tipo de *foley* y siendo uno de los más representativos, son los pasos que da una persona o un secundario, donde se graba con un micrófono las pisadas sobre distintas superficies también llamadas *foley pits*, que brinden un sonido específico del espacio natural en el que pasan estas pisadas (Maher, 2016).



Figura 2. Pasos

Por lo general el artista de *foley* usa diferentes zapatos para la ocasión necesaria que demanda la imagen como tal y de esa forma lograr el sonido más real posible. Es importante recalcar que las pisadas o pasos de los animales son grabados de la misma forma simulando que son patas de un animal pasando sobre alguna superficie específica y una de las más famosas grabaciones son cuando hay pisadas de caballos o un galope (Maher, 2016).

1.3.2 *Movement*

Dentro de este *foley* se puede enfocar el sonido a la ropa, todo tipo de ruido que se genera por el movimiento corporal y en varias ocasiones hacen sonidos específicos de la ropa raspándose entre sí o se retuerce y se produce. Por ejemplo, una armadura de un soldado seguramente va a sonar por el choque entre los pliegues metálicos, o un *blue-jean* raspándose, o ropa de látex que al momento de resbalarse genera un sonido que rechina (Maher, 2016).



Figura 3. Movimiento

1.3.3 *Props*

Los *props* son todos los sonidos para simular accesorios u objetos de toda clase, que se puedan imitar grabando o generando un sonido digital para llegar al audio requerido. El artista de *foley* puede editar el sonido para que este llegue a la sonoridad deseada del cual el personaje tiene una interacción con este tipo de objeto (Chacón, 2019).

Dentro de los *props* existen tres variaciones o especificaciones de una categoría, que vendrían a ser:

- *Props Surfaces.*
- *Props that challenge.*
- *Prop Character.*

1.3.4 Foley Pits

Dentro de un escenario profesional de grabación de *foley*, hay que considerar uno de los elementos más necesarios que vendrían a ser las superficies de o los llamados *pits* en los cuales se graba, para realizar efectos de sonido. Estas superficies generalmente incluyen hormigón, madera hueca, madera maciza, tierra o tierra, mármol y grava. Los tamaños y las formas de los hoyos o las superficies como tal varían. Un tamaño general o bueno es 4 'x 4'. Utilizados principalmente para grabar pasos o pisadas, aunque aun así puede haber muchos más empleos y formas de utilizar estas superficies. Crear estas superficies puede ser un poco complicado y el desafío es contener y aislar su superficie, incluso desde el piso de concreto (Viers, 2008).



Figura 4. Plataformas

Tomado de: (Pinterest)

1.3.5 Tipos de Pits

- *Solid Wood* (madera)
- Grava
- Tierra
- Mármol

1.4 Herramientas

1.4.1 Sala de grabación

Se graba en una sala especialmente diseñada para *foley*, con los elementos necesarios. Debe estar completamente insonorizada, aunque hay varios casos de salas que muchas cuentan con acústica variable. Para capturar una buena grabación, es esencial que su sonido tenga profundidad, ancho y altura sónicos. Una habitación típica en una casa de tamaño medio será acústicamente inferior a una habitación más grande diseñada teniendo en cuenta la acústica. Todo esto para llegar a una fidelidad al sonido, que suene más natural y real (Hibbard, 2015).

El escenario al momento de grabar *foley* tiene que ser de un espacio tratado acústicamente, para que no permita rebote de sonido, por eso tener ventanas cerca o superficies que impidan el sonido sea seco va a ser un problema al momento de realizar la mezcla de los sonidos, ya que va a interrumpir el sonido como debe de sonar (Theme, 2009).

- Espacio amplio.
- Capacidad de grabar sonido con referencia de imagen.
- Sala cuenta con varias superficies o *pits*, para realizar los pasos.
- Utilería (sillas, maderas, partes de autos, cerraduras, ropas, etc).

En el caso del trabajo a realizar el espacio que se usará para desarrollar la guía tiene que ser en una casa ya que el producto como tal tiene que ser el uso casero para poder presentar un buen trabajo sin necesidad de ir a un estudio profesional y de todos modos tener un producto de buena calidad que se pueda

ejecutar de manera guerrilla, que se refiere a un producto de bajo presupuesto. De todas maneras, se trabajará para que la acústica del lugar no afecte y que la grabación sea lo más seca posible (Figura 5).



Figura 5. Tratamiento acústico casero

1.4.2 DAW

Las siglas DAW vienen del inglés *Digital Audio Workstation*. Se trata de un *Software* que trabajan de una forma de composición de piezas musicales a través del uso de *Samples* y diferentes *Plug-Ins*, que también permite un trabajo de ingeniería, ya que este tiene como propósito la edición musical o sonora de algún proyecto. Muchas estaciones de trabajo de audio digital incluyen *Drum Machines* propios y sintetizadores que emulan icónicos modelos de *Roland*, *Buchla*, *Korg*, *Moog*, etc. Los diferentes DAW trabajan las frecuencias como señales MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*), traducido a Interfaz Digital de Instrumentos Musicales. y con grabaciones de audio sobrepuestas en diferentes pistas (Colombia, 2015).

Los DAWs como tal nacen a mediados de la década de los ochentas, cuando la empresa *Apple* comienza a desarrollar el *MIDIMAC*, el cual trata sonidos desde su sistema operativo que logran tener una buena calidad, sin alterar mucho la frecuencia original. Desde antes se planeaba trabajar de manera digital la edición de audio, pero desarrollo tecnológico de computación de la época no

daba para editar el sonido sin perjudicar la calidad de este mismo. Hoy en día los DAWs más populares en la producción musical o de edición de audio electrónico son: Ableton Live, Logic, Pro Tools, Reason, Reaper, StudioOne, Fuity Loops, entre otros (Colombia, 2015).

Para la preproducción y postproducción se usarán dos DAWs, uno será utilizado en su mayoría para ejecutar las grabaciones, hacer la experimentación de la grabación en sí, también se realizara la mezcla y *master* de los sonidos trabajados en *Ableton Live Suit 10*, la versión 10.1.9 y la otra parte que vendría a ser el posicionamiento de esos sonidos en el video cortometraje, para este procedimiento se utilizará el software *Logic Pro X*, versión 10.4.7 el cual permite hacer la edición audio visual, ya que una de las ventajas de ese DAW es que se puede trabajar a tiempo real con el video.

1.4.2.1 Ableton Live

Live nace en el año 2001 en Berlin, esta compañía realiza el primer producto de un *DAW* y secuenciador de audio, entre otras funciones, que permitan a músicos usar este *software* para darle una facilidad al momento de un espectáculo, mandar secuencias, *samples* y poder construir canciones a tiempo real con el público. Ableton se ha convertido en un software que permite tanto a músicos como no músicos realizar música de una forma didáctica, usar la computadora como un instrumento (Slater, 2016).

Los cofundadores Gerhard Behles, Robert Henke y Bernd Roggendorf crean Live y lo desarrollan a mediados de los 90s donde Behles y Henke jugando con el software casero que habían creado para poder facilitar su *performance* en vivo. Después lanzan la primera versión de Ableton Live en el 2001 para uso comercial (Ableton, 2020).

Mas allá de que el programa funcione solo para interpretación en vivo o para espectáculo, también funciona para componer, grabar, mezclar y masterizar, todas las cualidades que un DAW nos permite elaborar. Live tiene dos vitas o ventanas, una de arreglo (*arregment view*) que ofrece la producción de audios

de forma horizontal, parecida a la forma convencional de un software y una de la sesión (*session view*) que permite ver que canal o pista de audio que se encuentran activadas y así puedan ser reproducidas. Representada en cuadrículas que contienen *clips* y esos *clips* pueden organizarse por escenas y así depende de o lo que este grabado puede actuar una vez que se activen. A todas estas pistas o *clips* se les puede agregar efectos para mejorar el sonido natural que fue grabado, complementos llamados *plug – ins* (Ableton, 2020).

1.4.2.2 Logic Pro X

Siendo uno de los DAWs más apreciado o agradable para ser el primer DAW que muchos usaron. En tiempos remotos de grabación con computador Logic se convirtió en una aplicación para sistemas operativos de *mac* únicamente. Este DAW igual que muchos brinda la posibilidad de grabar música y hacer producción musical en general. La primera versión era *Notator Logic*, que tuvo algunos problemas en su comienzo, pero luego la compañía *Emagic* decidió crear el software solo como Logic, que pasa a ser comprado por la compañía *Apple* en julio del 2002 (Shaw, 2020).

A comparación de muchos DAW que empezaron al salir al mercado, Logic ofrecía muchos paquetes de instrumentos digitales y eso cambio mucho la perspectiva a los productores de música ya que no tenían que agregar un instrumento o *plugin*. También hay que tomar en cuenta que *Apple* brindaba *GarageBand* una aplicación que permitía desarrollar información para crear música, lo cual así parecer una versión muy básica de Logic (Vanacoro, s.f).

1.4.3 Equipos

Siempre es necesario tener un espacio completo para poder realizar una producción de audio general y en caso del *foley* es importante contar con el equipamiento para poder hacer la *post-producción*. Siendo que el proyecto a realizar es un trabajo casero, todo el equipo estará situado en un cuarto

asignado del hogar, a esto lo llamamos *home studio* muy conocido hoy en día dedicado al arte de la grabación y tratamiento de audio (Tabares, 2008).

Este *home studio* debe contar con una PC o computadora, cables para conectar los equipos tanto los micrófonos, monitores/amplificadores, instrumentos si es necesario, la interfaz de audio que va a ser el medio que permite trasladar los sonidos grabados a nuestro DAW, que pasa al computador (Vires, 2008).

1.4.3.1 Interfaz

La interfaz de audio en un equipo que permite al sonido grabado ser procesado para salir o entrar al DAW, esta necesita de una conexión de un cable tipo *USB, Thunderbolt o Firewire*, para conectar en la computadora y pasar la información necesaria al espacio de trabajo o al software que se utilice para este procesamiento A/D que se refiere, audio a digital y D/A qué quiere decir por otro lado, digital a audio (Vires, 2008).

1.4.3.2 Micrófonos

Estos aparatos tan versátiles son llamados, transductores electroacústicos, que son aquellos dispositivos que están encargados de producir sonido, que vendría a ser la energía acústica (vibraciones sonoras), por medio de la transformación se señales eléctricas (vibraciones de voltaje). Del cual su proceso es transformar una señal a otra (Sánchez, 2019).

Existen varios tipos de micrófonos que ayudan para obtener un tipo de señal con diferente calidad, que por lo general cada uno de estos tiene características esenciales para su función como transductor electroacústico y que tienen características específicas, dentro de esto podemos encontrar los más utilizados son tres: Condensador, Dinámico y de Ribbon (Jon, 2016).

- Condensador: Dentro de los micrófonos condensadores hay dos tipos importantes. El condensador de diafragma grande y el de diafragma pequeño o a veces conocido como condensador de lápiz. El de diafragma grande captura la señal de una manera amplia y el de diafragma pequeño, de una manera localizada y estos micrófonos necesitan de poder externo para funcionar llamado *Phantom Power* o también visto como un *switch* que dice +48V (Jon, 2016).
- Dinámicos: Estos micrófonos generalmente son los que se pueden apreciar en vivo, muy utilizados en conciertos y grabaciones en estudio. Estos son bastante versátiles y tienen un costo muy económico, también se puede decir que son pequeños y duraderos (Jon, 2016).
- *Ribbon* o listón: Sin duda son uno de los tipos de micrófonos más desconocidos y poco utilizados por el costo alto que este mismo demanda, por otro lado, son sumamente frágiles y adquieren su nombre, micrófonos de listón porque hay una pequeña hoja frágil de metal que lo rodea y capta el sonido. Este puede llegar a romper si le llegan altos niveles de presión de sonido (Jon, 2016).

Los micrófonos que se usarán para la producción de audio del cortometraje serán en su mayoría micrófonos de condensador y dinámicos. Se experimentará en base a las técnicas de grabación para saber que micrófono usar dependiendo de su respuesta frecuencial y así distinguir cual micrófono funciona mejor para un sonido en específico que defina la imagen sonora.

Los micrófonos que serán mencionados cumplen su función en base a al tipo de micrófono y también por su patrón polar, el cual representa el espacio que rodea el diafragma del micrófono, es decir la direccionalidad con la que la señal de las ondas sonoras pasa; estas son: *omnidireccional*, *bidireccional*, *cardioide*, *supercardioide* e *hipercardioide* (Cabrera, 2019).

Lista de Micrófonos:

- Aston Spirit (condensador)



Figura 6. ASTON

Tomado de: (Gaer4Music)

- Audio Technica AT2020 (condensador)



Figura 7. AT2020

Tomado de: (Thomann)

- Shure BETA58A (dinámico)



Figura 8. Beta 58

Tomado de: (Audio integra)

- Shure SM7B (dinámico)



Figura 9. SM7b

Tomado de: (Mercado libre)

- *Pair* MXL 603s (condensador)



Figura 10. Par Lápices

Tomado de: (Adorama)

1.4.3.3 Cables

Hay que tomar muchas cosas en cuenta de los cables que se utilizan para conectar todos los equipos, tanto la fuente de escucha, como a la interfaz y al instrumento o sonido que va a ser grabado, dado que los cables son sumamente importantes para cada tipo de cosa en particular y requieren su cuidado. Siendo así existen varios tipos de cables análogos tanto balanceados como no balanceados, (XLR, TRS, TS, RCA) y digitales (cable MIDI, USB, *Thunderbolt* y *Fireware*) y la diferencia entre estos es que los cables análogos transmiten información de audio y los digitales información digital (Trandafir, 2016).

1.4.3.4 Monitores

Los monitores de estudio cumplen un rol importante en la producción musical/sonora, porque permiten realizar todo el trabajo de grabación, mezcla y master. Es muy importante tomar en cuenta que todos los estudios necesitan

de este elemento tanto los *home-studios* como los estudios profesionales, ya que son la fuente de escucha que permitirá tener una referencia de como el público o el oyente percibirá el trabajo realizado (Beattie, 2019).

1.4.3.5 Audífonos

Al igual que los monitores de estudio, los audífonos nos permiten escuchar el proceso de producción musical/sonora, para grabar, mezclar y hacer el master de un trabajo, pero a comparación de los monitores, estos están diseñados para la comodidad, durabilidad, son portátiles y hay tres tipos (abierto-atrás, cerrado-atrás y semiabierto). También hay que tomar en cuenta que los audífonos son amplificadores que permiten escuchar una buena calidad de sonido y mejorar la claridad del sonido como tal, ya que se puede escuchar a detalle la música y sonidos (ICON, 2020).

1.4.3.6 Computadora

La palabra nace del latín *computare* “calcular”, que refiere al equipo que hoy en día es muy conocido por el mundo entero y muy indispensable para realizar todo tipo de trabajo, que por medio del procesamiento digital, logra acumular la información en datos para que se ejecute una orden o comando que se necesite para recibir y devolver los resultados a esta misma, que maneja sin número de programas y este mismo contiene un archivadora para guardar esta información, entre muchas más funciones que cumple este aparato para facilitar el funcionamiento de cualquier *software* (Porto y Gardey, 2012).

1.4.4 Utilería

Una lista de herramientas y suministros que se debe tener para una sala de *Foley*:

- Trapos
- Hacha
- Bate de Béisbol

- Cuerda
- Bandas de goma
- Escoba / recogedor
- Baldes
- Guantes de goma
- Gafas de seguridad
- Martillo de carpintero
- Bolsas de arena
- Almádena de guantes de algodón
- Polvo
- Máscaras
- Mantas de sonido
- Abrazaderas de resorte
- Cinta de Gaffer
- Toallas
- Cuchillo
- Guantes de cuero
- Pesas
- Trapeador
- Vidrio
- Zapatos
- Botines
- Caucho
- Madera
- Metal
- Botellas
- Libros
- Ropa
- Entre otros.

En el caso de este trabajo se usarán varios elementos que permitirán la creación del *foley* para el video cortometraje “*Las Brujas*”:

Tabla 1. Lista de utilería

Chompas	Semillas
Sacos	Fosforera
Hojas	Lápices y colores
Lata	Abanicos
<i>Wind Chains</i> o Carillón	Joyería
Mochila	Tabla
Papel brillante	Ramas
Vaso vidrio	Hojas de papel
Hojas y ramas	Tierra
Toallas	Lavacaras



Figura 11. Elementos para grabación

2 Metodología

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo General

Crear una guía de grabación casera de *foley*, a partir de la experimentación de cinco técnicas, aplicadas a un cortometraje de *stop-motion*.

2.1.2 Objetivos Específico

- Definir la función del *foley*, así como las técnicas de grabación utilizadas dentro del aspecto cinematográfico.
- Experimentar con las técnicas de grabación definidas anteriormente, para llegar a cinco técnicas que serán utilizadas.
- Producir el *foley* para un cortometraje de *stop-motion*, sintetizando la información en una guía de grabación casera de *foley*.

2.2 Enfoque

La naturaleza de esta investigación es de un carácter cualitativo, ya que se basa en la recopilación de datos por medio de la experimentación. Para la creación de la guía y de la investigación en general se va a tener un registro tipo diario de campo con anotaciones de como viene siendo el proceso. También buscara que la investigación este encaminada por la recopilación de datos en forma de encuesta y entrevistas a personas dedicadas a la grabación casera, aristas de *foley* y músicos.

2.3 Metodología

El método utilizado es de carácter experimental ya que la guía a presentar en este proyecto es justamente la experimentación de cinco técnicas de grabación para un video cortometraje. Siendo que la experimentación es el método

manejado hay que tomar las precauciones necesarias, ya que puede pasar que la prueba sea un fracaso o que la prueba sea exitosa. Ya una vez que se tenga la prueba buena, se dará acción al siguiente paso, que será el resultado benéfico que brindara la experiencia al probar la ejecución de la grabación.

2.4 Estrategias metodológicas

Como se mencionó anterior mente el diario o cuaderno de campo será la mejor estrategia para llevar un registro del procedimiento tanto de la producción de *foley* como tal y especificando más el proceso de la preproducción y luego la postproducción.

2.5 Plan de Trabajo

El presente trabajo busca conocer y reunir los elementos para la creación de *foley* recopilando todo tipo de información que aporte al conocimiento de los artistas de *foley* como tal para lograr como producto final una guía casera de grabación del mencionado arte, implementado a un cortometraje de stopmotion.

El trabajo empezará por establecer un marco teórico en el que se realizará una presentación que abarca el concepto y la función del *foley* como tal. En el cual la información adquirida representa la esencia del tema y da una introducción de que se trata *foley* y para que se usa.

La siguiente parte consistirá en realizar un análisis biográfico sobre el creador del del arte mencionado Jack Donovan Foley del cual coge el nombre por ser el pionero de este arte que ha aportado tanto a la industria audio visual. También se hablará del aspecto del *foley* dentro de un ámbito cinematográfico, ya que cumple la sección que quiere demostrar el proyecto y la investigación artística.

Posteriormente, se hablará de los elementos de *foley* necesarios para entender cómo funciona dicho arte y como se lo produce. Cuáles son los tipos de *foley* que existen, cuáles son los elementos que el suelo deben tener, ya que dentro

de un estudio de *foley* deberán existir varias plataformas que ayudan a crear distintos sonidos, con distintos colores, texturas, timbres y efectos.

Por último el trabajo concluirá con un escrito final con toda la información que tiene que tiene un estudio de *foley*, se hablara y pondrá a prueba las técnicas de grabación y de microfonía, sobre el espacio del estudio y sus elementos (todo lo que tiene que haber dentro de un estudio de *foley*), los equipos que ayudan a que la producción de este sea posible y el programa (*software*) que se utiliza para grabar y guardar la información del audio digital ya una vez se haya hecho el procedimiento y quede el registro.

Guía

En el proceso para la grabación de *foley*, mayormente se utilizan técnicas de microfonía cercana, ya que ayudan al sonido enfocarse y que no se filtren otros sonidos que pueden afectar a la fuente de sonido natural de la cual se quiere reproducir una vez ya grabada y procesada. En estas grabaciones siempre se va a querer grabar sin efecto alguno, la compresión o efectos como *reverb* (reverberación) serán puestos en la postproducción (Vires, 2008).

2.6 Cronograma

Para tener en cuenta el trabajo a realizar, se procede a crear un cronograma para manejar las actividades tanto de pre y post producción, para que todo pueda tener un orden y una planificación.

Tabla 2. Cronograma de Experimentación

<i>Mic Shootout</i> y Experimentación de técnicas		
Semana	Descripción	Actividad
5	Prueba de micrófonos y se asignaron los micrófonos para los sonidos específicos en cuaderno de campo	<i>Mic shootout</i>
6	Pruebas de micrófonos <i>on/ off Axis</i> y microfonía simultanea	<i>Mic shootout</i> con experimentación <i>tec. Axis</i>
7	Técnicas de grabación estéreo XY y M-S	Experimentación

Tabla 3. Cronograma de Grabación

Grabación		
Semana	Descripción	Actividad
7	Se grabó estos efectos sonoros con técnicas <i>on</i> y <i>off axis</i>	Grabación de <i>Props</i> y <i>Movement</i>
8	Se escogió un sitio para grabar ambiente y tomaron hojas para pasos. Grabado con técnica X/Y	Grabación " <i>Footsteps</i> "
9	Detalles, ambiente, elementos restantes y correcciones de grabaciones. Grabado con técnica M/S	<i>Sound Desing</i>

Tabla 4. Producción (*pre* y *post*)

Grabación y Edición		
Semana	Descripción	Actividad
9	Ultimas grabaciones con técnicas estéreo y selección de grabaciones y limpieza de los sonidos escogidos	Grabación y Edición
10	Poner en posición de los sonidos grabados en el segundo exacto que se realiza la acción	Sincronización
11	Procesamiento de audio y arreglo de detalles para la escucha final	Mezcla y Master

2.7 Pre – Producción

La preproducción para este proceso es donde más se puede explotar la creatividad. Dentro de la creación de *foley* existe una exploración tanto de lo artístico como lo metódico, ya que al momento de grabar existen estos dos mundos en el cual la persona que ejecuta las acciones se convierte en la actriz o actor y por otro lado en la producción o en “cabina”, la persona se encarga de direccionar y plasmar todos esos sonidos a la imagen. Esa persona se convierte en el director o directora de la película y en este caso específicamente del diseño sonoro.

La forma de transmitir el sonido para lograr conectar el momento exacto de la imagen, es importante relacionar la grabación de *foley* con la actuación como tal, tratar o fingir ser esa persona en pantalla, para hacer las cosas igual.

La grabación es esencial para que el sonido sea impecable al momento de la sincronización, es transcendental trabajar en un ambiente donde no se filtren tantos sonidos que puedan estropear la grabación o interferir con la fuente de sonido. Es importante buscar los equipos correctos para lograr un trabajo profesional sin tener que invertir mucho dinero y tiempo. La precisión y exactitud son necesarias para este tipo de trabajo; también es importante tomar en cuenta que la práctica es muy recomendada, ya que siempre van a existir pruebas fallidas y pruebas exitosas.

2.7.1 Experimentación

En este proceso se hicieron grabaciones de prueba para lograr identificar cuáles micrófonos y qué técnicas funcionan mejor para distintos sonidos, es primordial hacer esta parte práctica para luego pasar a la grabación real, de esta forma se hace todo el trabajo mucho más premeditado.

2.7.1.1 Mics Shootout

Los micrófonos que se utilizaron y con los que se hicieron las pruebas en su mayoría fueron de condensador, aunque se probó también con micrófonos dinámicos, pero estos no captaban algunos sonidos o no lograban resaltar la fuente del sonido como tal. Los sonidos en *foley*, son sonidos muy minuciosos, es muy difícil capturar el sonido, por eso se busca grabar con micrófonos que tengan mucha sensibilidad auditiva, en su caso de condensador con cápsula grande o micrófonos “*boom*” y *shotgun*. Hay que tomar en cuenta que unos micrófonos fueron mucho más utilizados que otros, al igual que las técnicas, ya que siempre van a haber cosas que funcionan mejor para la producción casera de *foley*.

Es importante tomar en cuenta las características de los micrófonos que se utilizan, ya que teniendo esa información se puede escoger cada micrófono para cada acción; también es significativo experimentar con varios micrófonos en el mismo sonido, haciendo una grabación de dos o tres micrófonos para luego escuchar y elegir el mejor micrófono para ese sonido.

Los micrófonos en prueba fueron los que se mostrarán a continuación:

Tabla 5. Micrófonos probados

Micrófono	Tipo	Respuesta frecuencial	Figura polar	Cápsula	SPL	Fantom Power	Uso (fuente)
Aston Spirit	Condensador	20Hz-20kHz (±3dB)	Cardioide, <i>Omni</i> y Figura 8	1" <i>gold evaporated</i>	138dB	48V	<i>Props & movement</i>
MXL 603s (pair)	Condensador	30Hz-20kHz	Cardioide	20mm	134dB	48V	<i>Footsteps & props</i>
Audio Technica AT2020	Condensador	20Hz-20kHz	Cardioide	0.63" (16mm)	144dB	48V	<i>Props & movement</i>
Shure SM7B	Dinámico	50Hz-20kHz	Cardioide	X	X	X	Locución
Shure Beta 58	Dinámico	50Hz-16kHz	Super - cardioide	X	X	X	X

2.7.1.2 Técnicas Escogidas

Las técnicas fueron escogidas por medio de la experimentación, viendo cuales podían ser las óptimas para microfónica cercana, ya que las técnicas utilizadas tienen que estar muy cerca de la fuente de sonido para no tener sonidos externos que ensucien la fuente original. Para la selección se escogieron tres técnicas en mono y dos técnicas en estéreo, las cuales funcionaban bien con el sonido que se quería grabar. A pesar de que se hicieron algunas pruebas con otras técnicas como *Blumlein*, *ORTF* y técnica de par espaciado, no lograban el sonido deseado ni la respuesta adecuada para grabar *foley* de forma casera.

Estas fueron las técnicas escogidas finalmente:

On Axis: Funciona por medio del eje del sonido, si el eje está más cerca al diafragma del micrófono, obtendrá más impacto y brillo en el sonido como tal (Marra, 2019). Se utilizó para grabar la mayoría de los elementos sonoros de la producción audio visual del cortometraje *“Las Brujas”*. Estos elementos vendrían a ser los mencionados *props* y *movement*, ya que estos sonidos necesitan mucho enfoque y cercanía para captar las ondas sonoras. Como en el caso del *movement*, el nivel de señal que perciben los micrófonos es muy bajo. Por otro lado, en los *props* hay elementos que resuenan mucho y otros que no, entonces el nivel de ganancia fluctúa entre dichos sonidos.



Figura 12. *On Axis*

Off Axis: Al contrario de la técnica de grabación *on axis*, esta técnica se posiciona de manera que el eje no sea el centro o la fuente directa de sonido

que llega al diafragma del micrófono (Marra, 2019). Esta técnica se utilizó para sonidos con un nivel de señal más grande. También fue importante escuchar cuando esta técnica aportaba al sonido como tal, para que tenga más sentido con la imagen. Por lo tanto, aquellos sonidos que no eran tan presentes o sonaban un poco opacos, se grabaron de esta manera.

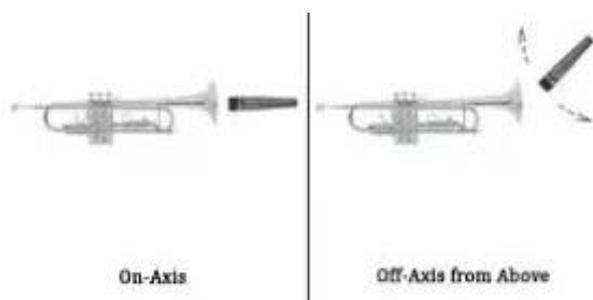


Figura 13. *ON Y OFF AXIS*

Tomado de: (Quora)

X/Y: Se utilizó esta técnica para grabar los pasos, ya que era esencial tomar ese sonido estéreo, que sujeta el sonido a la realidad del movimiento en imagen. Para esta técnica se calculó distancia entre micrófonos y la fuente de sonido. Posicionando los micrófonos entre sí, pero sin tocarse, con un ángulo aproximado de 90° a 130° , donde X es igual a izquierda y Y es igual a derecha. Ambos micrófonos son de figura polar cardiode y se usan micrófonos tipo lápiz para lograr esta técnica (Miles, 2014).

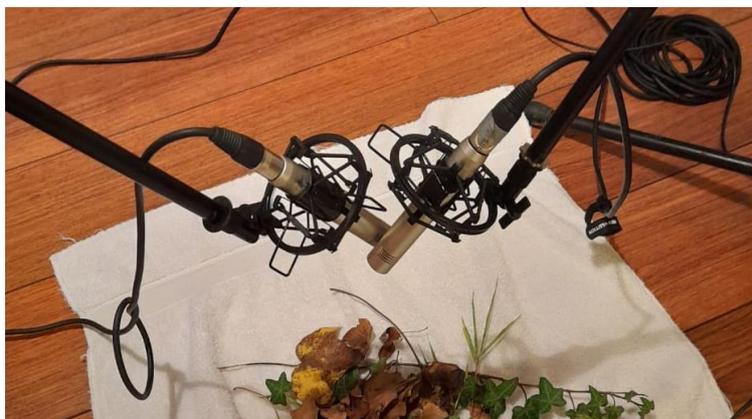


Figura 14. Par – coincidente X/Y

Microfonía simultánea: Esta técnica se funcionó con la técnica *on axis*, ya que esta técnica principalmente sirvió para grabar un mismo sonido a tiempo real con dos a tres micrófonos. Es importante tomar los colores que cada micrófono pueden brindar y así obtener una infinidad de timbres para un solo sonido. Muchas veces que desea obtener una sonoridad más brillante y otra más opaca, es por eso por lo que se utiliza esta técnica, para no restar sonoridad y de esa forma aportar dimensión al sonido general.

2.7.2 Grabación

Dentro de la grabación es muy importante tomar en cuenta el lugar donde se va a ejecutar la grabación, ya que el lugar debe tener un acondicionamiento acústico para que no se filtren sonidos externos que manchen la grabación en sí. Es muy aconsejado asignar un cuarto específico en la casa para realizar las grabaciones. Este cuarto debe tener un espacio adecuado para lograr hacer las acciones, tener el espacio necesario para el movimiento y para que entren los objetos que se grabarán.

Los elementos que se grabaron para el cortometraje “*Las Brujas*”, fueron en su mayoría sonidos de la naturaleza y hubo sonidos que detallaban las características de los personajes, tanto de su vestimenta, accesorios y los sonidos externos que rodeaban a dichos personajes. Justamente las grabaciones se separaron por grupos, entre los tipos de *foley* que existen.

2.7.2.1 Sala de grabación casera

Dentro de una producción casera hay que analizar que, dada la infraestructura del lugar, habrá espacios donde el sonido rebote y obviamente como no son habitaciones tratadas acústicamente, van a haber problemas donde se filtren sonidos no deseados.

Es muy común que en *home studios* se pongan accesorios de la casa tales como colchones, cobijas y muebles para lograr aislar el sonido externo o por otro lado se escoge o asigna un cuarto de la casa para simular una sala de

grabación semi profesional. Es muy recomendado hacer grabaciones en armarios cerrados, ya que la ropa absorbe y aísla sonido del espacio.

Para esta producción se asignó la sala de grabación al comedor del departamento, cerrando todas las ventanas, poniendo colchonetas en las esquinas y cobijas que apeguen el sonido externo que podría entrar en la casa.

Hay que tomar en cuenta que suelen habitar otras personas en dicha casa y esas personas en su día a día generan ruido y ese ruido se puede filtrar por los micrófonos. Para solucionar esos problemas externos que pueden ensuciar la grabación y para no tener ese tipo de inconvenientes, la mejor manera es grabar a una hora o un asignar un día, que no estén personas y de esa manera no habrá molestia alguna de parte y parte.



Figura 17. Tratamiento acústico casero

2.7.2.2 Lista de grabación

Props: Estos sonidos en la grabación fueron los que más detalles requerían. Dentro de estas grabaciones se utilizaron tres técnicas y fueron las más numerosas de toda la producción general.

- Luces
- Fuego

- “Hechizo”
- “Papel mágico”
- Alas
- Apariciones / Desapariciones
- Hojas / Ramas
- Letras chocándose entre sí
- Botella de vidrio
- *Props* brujas pequeñas

Movement: Cada ropa es diferente y suena de una forma diferente, es importante tomar en cuenta que el roce de la ropa es casi imperceptible, pero si es necesario escucharlo dentro de la producción audio visual. Para estos sonidos se escogieron tipos de vestuario, que encajaban con lo que se distinguía en el cortometraje.

- Traje de la “*Bruja Mayor*”.
- Collar de la “*Bruja Mayor*”.
- Ropa de “*Bebé Ruffina*”.
- Ropa de “*Ruffina*”.
- Ropa de la “*Niña*”.
- Movimiento de la Maleta de “*Ruffina*”.

Footsteps: Los pasos son esenciales en este tipo de producción, ya que le da vida y realidad a la imagen en pantalla. Siempre hay que definir que zapatos usa cada persona y en que plataforma está caminando la persona. En este caso toda la base era sobre hojas y para lograr ese sonido se recolectaron hojas secas sobre una toalla para apagar el sonido de la madera, simulando un piso de tierra con hojas (Figura 18).



Figura 18. Pasos de “Ruffina”

- Pasos “Bruja Mayor” con zapatos de tacón.
- Pasos de “Ruffina” con zapatos de charol.
- Pasos de brujas pequeñas con zapatillas.

Ambiente: Estos sonidos son indispensables para que todos los sonidos resuenen en un mismo espacio. Es aquí donde se puede evidenciar el contexto y la ubicación de la imagen. Para lograr grabar un ambiente sin tanta interferencia de la ciudad, se grabó en la madrugada para captar los pájaros y el viento. Aparte se grabaron hojas secas con pequeñas ramas y piedras para simular el sonido de las arañas.



Figura 19. Ambiente

- Viento
- Hojas / Ramas
- “Arañas”
- Pájaros

2.8 Post – Producción

Una vez finalizado todo el proceso de preproducción, se continua al último proceso para la producción general. Aquí se realizará todo el proceso de edición de cada sonido, la limpieza de frecuencias, cortes de audios, implementación de *plugins* o efectos; y a parte se escogerán los audios finales que una vez ya procesados en *Ableton Live*, se los transferirá a *Logic Pro* para la sincronización. Finalizada la sincronización se harán ajustes para nivelar las señales de audio y su resultado final.

Antes de cualquier proceso de edición es primordial tener todo organizado en el computador, de esta forma se evitan tener problemas de perdida. Tener todo asignado por carpetas, con fácil acceso y generar *backups* o respaldos de todos los trabajos.

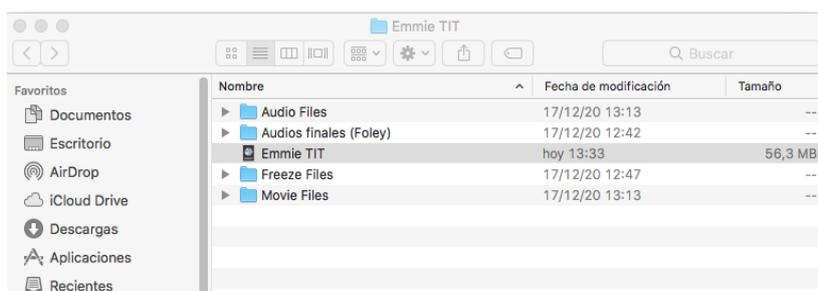


Figura 20. Organización

2.8.1 Edición

El primer proceso fue revisar la sesión de grabación de *props* y *movement*, ya que esta fue la primera sesión trabajada. Lo que se hizo fue limpiar la sesión cortando los audios para seleccionar las mejores grabaciones de los sonidos que menos ruido filtrado tenían. Una vez realizado ese proceso se pasó a

colocar un ecualizador para deshacer y barrer frecuencias no deseadas para cada sonido grabado, debido a la grabación casera.

Luego que los audios pasan por el proceso de limpieza, se guarda los audios uno por uno generando un *buonce* en formato *mp3* para la sincronización en el siguiente DAW.

2.8.1.1 Sincronización

1. Para la sincronización se escribió en un cuaderno de campo, el tiempo exacto para realizar la grabación, que estaría sujeta a la acción del video. Para eso se etiqueto el audio con el nombre de la acción y el minuto con segundo justo.

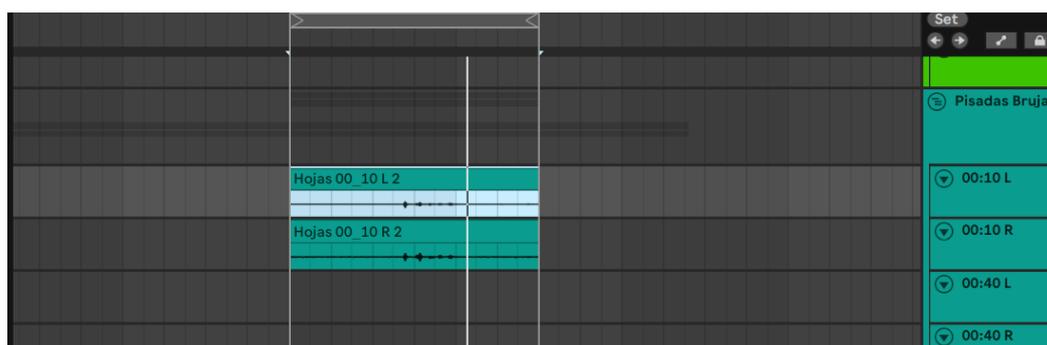


Figura 21. Etiquetar audio con el tiempo (*Live*)

2. Este procedimiento requiere de mucha exactitud, es aquí donde se logra conectar lo sonoro a la imagen. Todos los sonidos tienen que evidenciar el proceso de la grabación en tiempo real y eso ajustarlo por cada milisegundo y segundo del video (Figura 22).



Figura 22. Sincronización de audios a video (*Logic*)

- Las transientes de los sonidos van a permitir visualizar la onda sonora que deberá calzar en la imagen. Por lo tanto, si algún sonido no cuadra perfectamente con lo mostrado en pantalla se puede usar una herramienta para manipular esas transientes y colocarlas en el momento preciso.

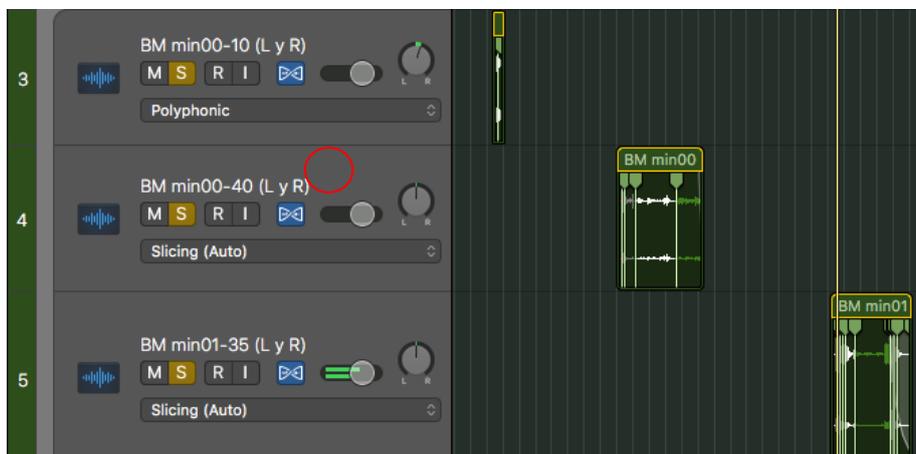


Figura 23. *FLEX* para mover transientes (*Logic*)

- Una vez ya acomodados todos los sonidos, hay que escuchar y ver muchas veces para lograr un producto adecuado. Es muy importante realizar este proceso una y otra vez, para que no existan fallas. De esa manera cada vez que se modifique algo, volver a escuchar y por último es fundamental también escuchar todo en conjunto, para tener contexto del sonido general del producto.

2.8.2 Mezcla y Máster

2.8.2.1 Mezcla

Al igual que se lo menciono antes, la organización es esencial para un trabajo de este tipo. Se debe tener una sesión limpia y ordenada, asignando colores para diferenciar los sonidos grabados.

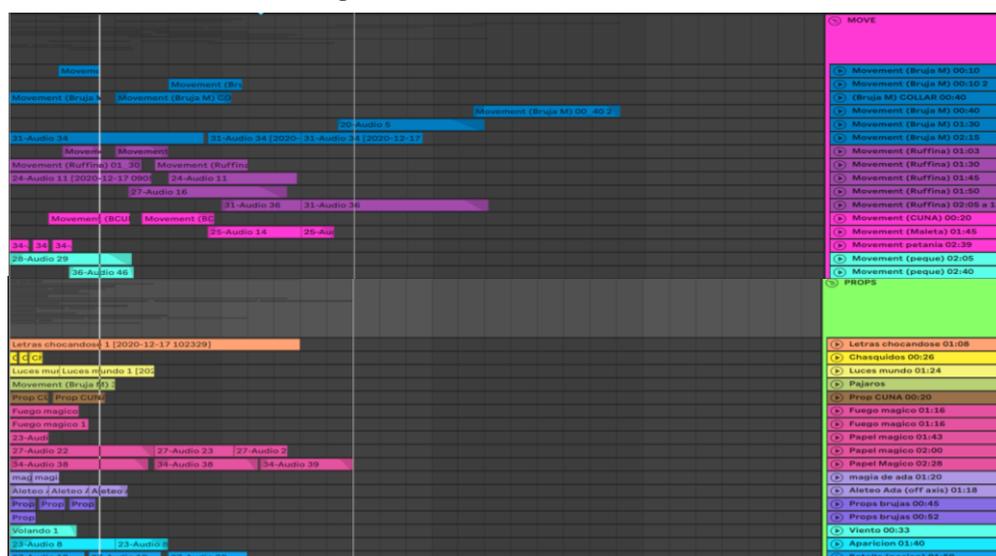


Figura 24. Sesión ordenada (*Live*)

Gain staging: Después de organizar las sesiones se hace un control de ganancia para todos los audios, para no tener picos de volumen que afecten a mezcla general. En este caso se utilizó el *plugin HorNet VU Meter MK4*.

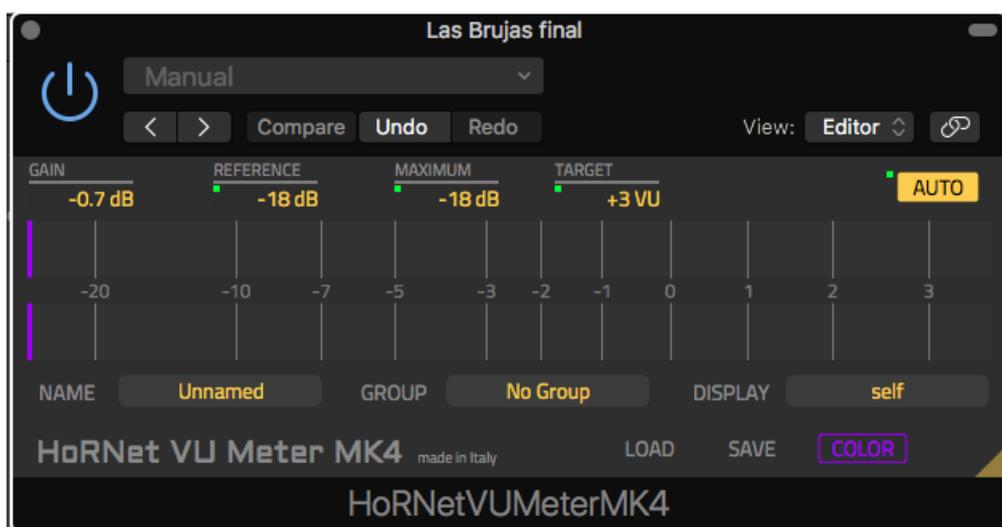


Figura 25. *Gain staging* (*Logic*)

EQ: Luego se pasará hacer una limpieza de frecuencias con un ecualizador de ocho bandas. Este proceso es muy importante para quitar sonidos que afecten y ocupen espacios innecesarios de frecuencias. Se usará el ecualizador de *Ableton Live*.

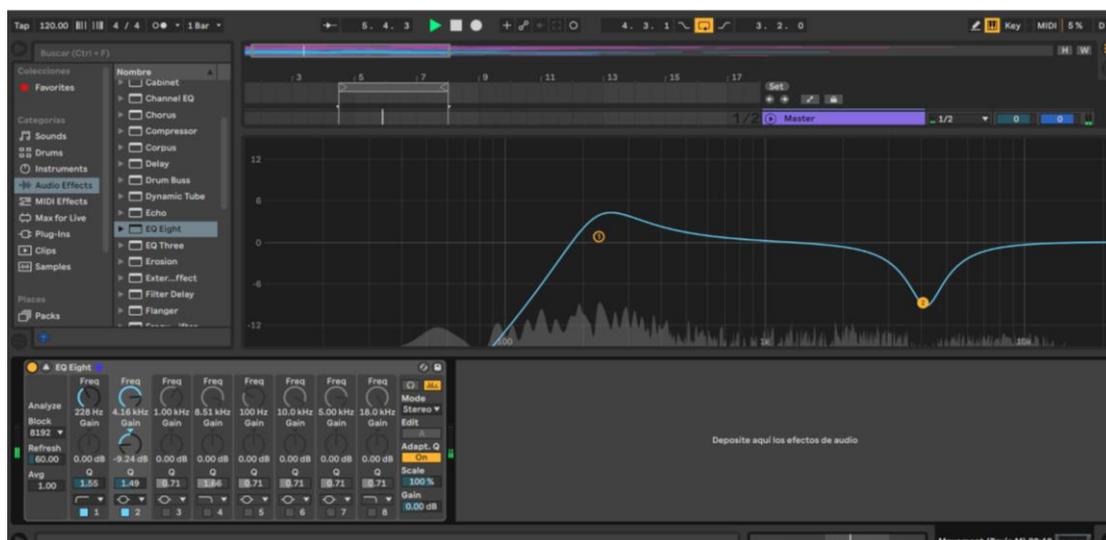


Figura 26. Eliminando frecuencias graves y agudas con un *lowpass* y *banda* en campana. (*Live*)

Compresor: Todos los sonidos tendrán distintos colores y volúmenes, por eso en algunos se editará distinto el ecualizador y agregará compresión para dar empuje a un sonido específico.



Figura 27. EQ y Compresor (*Live*)

Fade: Este proceso es significativo para bajar el volumen poco a poco, sin hacer que haya un corte abrupto del sonido grabado (Figura 28).

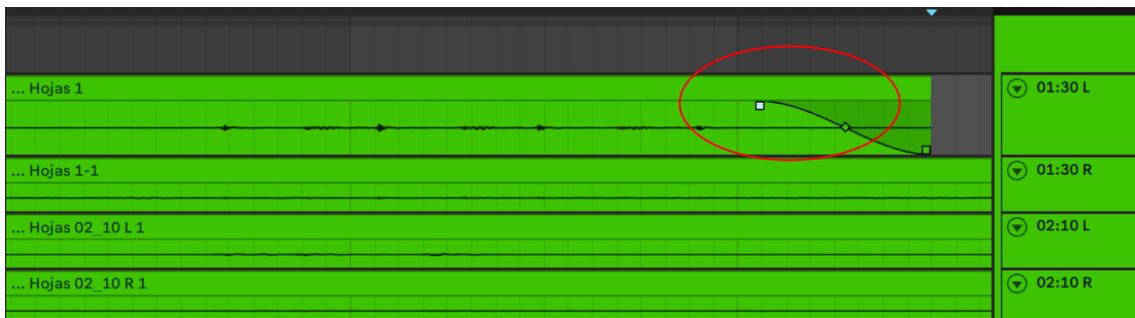


Figura 28. *Fade out (Live)*

Automatización: Un proceso que facilita un cambio gradual de volumen, efectos o *paneo*. Muy útil para ajustar estos parámetros de forma automática.

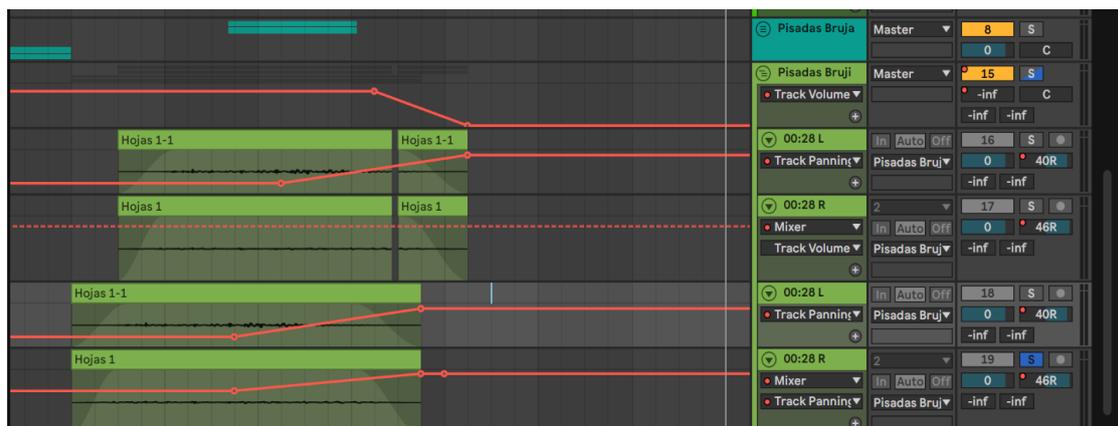


Figura 29. Automatización volumen y *paneo* (Live)

2.8.2.2 Master

Para el fin de toda la producción se realizó un trabajo sencillo de master, nivelando los volúmenes. Para este proceso se realizó una cadena con: un ecualizador general, compresión que brinde un sonido más amplio y un limitador que no permita saturación.



Figura 30. Mixer (Logic)

3 Conclusiones

El proyecto realizado ha tenido sus complicaciones, siempre hay que tomar en cuenta que las cosas fueron programadas de una manera y se tenía cierta expectativa, todo cambia en el camino y hay que saber direccionar las cosas para que salgan mejor.

En el transcurso de las grabaciones existieron muchos inconvenientes, tanto en los equipos, como en los lugares que se realizaron dichas grabaciones, ya que el ruido que interfería estaba siendo captado por los micrófonos. Estos problemas son muy recurrentes en las grabaciones que se realizan en espacios abiertos y de forma casera. En este caso se volvieron hacer las grabaciones en un espacio donde sonidos externos no ensuciaban la grabación.

La parte escrita es otro tipo de desarrollo, donde se tiene que pensar con anticipación y tomar el tiempo necesario, para no dejar el proyecto en el último segundo, ya que eso puede afectar todo el progreso del trabajo total.

El escrito es un proceso interesante, mucha información es acogida y el aprendizaje es esencial. Por otro lado, la parte práctica se convierte en una fase de aventura y redescubrimiento, es un proceso muy didáctico donde ya no solo pesa la información teórica, sino lo experimental.

En muchos casos se desea algo muy específico para realizar y en base a eso se generan muchas expectativas que pueden llegar a desilusionar todo el desarrollo del proyecto en sí. Aunque muchas veces puede sobrepasar las expectativas principales que se plantearon al comienzo de la investigación.

En este caso hubo algunos problemas con el producto que se escogería para realizar la grabación de *foley*, eso complicaba la planificación, porque mientras más tiempo se perdía buscando un producto visual, no se tenía claro cuáles serían los elementos para grabar. Aun así, todo se logró al tiempo programado y se obtuvo un buen producto audio visual.

A medida que el trabajo va avanzando es bastante enriquecedor ver los resultados y observar hacia atrás para entender que con la dedicación apropiada todo se va congeniando.

En conclusión, la producción del cortometraje fue sin duda una experiencia muy enriquecedora, de la cual se puede evidenciar un arduo trabajo, que funciona varias artes como la música y el cine. Sin duda el *foley* forma parte de estos artes siendo una creación sonora desde la creatividad e imaginación.

4 Recomendaciones

- En todo proceso, tanto en el trabajo escrito como el práctico, la calma y la paciencia, son pilares extremadamente necesarios para encaminar el trabajo hacia el punto de equilibrio.
- Siempre hay que analizar problemas para buscar las soluciones necesarias, de interferencias sonoras y factores externos que puedan manchar la grabación y el producto como tal.
- Es importante llevar un cronograma y ajustarse a ese método para realizar las cosas a su tiempo y con una planificación adecuada.
- Es fundamental buscar una rutina de trabajo, un horario específico, o encontrar que horas del día, tarde o noche, hacen a la persona mas productiva.
- Necesario hacer pausas efectivas, para no fatigar al cuerpo y la mente de tanta información y trabajo, para generar un trabajo mas eficiente. Encontrar cuantas horas se debe trabajar y cuanto tiempo se debe descansar.
- Establecer un espacio de trabajo conveniente, que incentive el flujo de trabajo.

Referencias

- Ableton. (2020). Ableton Live ¿Qué es y para qué sirve? Recuperado de:
<https://ableton.es/ableton-live-que-es-y-para-que-sirve/>
- Anónimo. (2017). *27 Secret Tricks and Ideas for Foley Sound Effects on Your Film*. Recuperado de: <https://blog.soundsnap.com/2017/10/23/27-tips-tricks-creating-foley-sound-effects-for-film/>
- Anónimo. (2018). *Sonido foley o efectos sala: la magia del sonido*. Recuperado de: <https://aprendercine.com/sonido-foley-artist-efectos-sala/>
- Anónimo. (s.f). *Grabación de Foley: Sonorización*. Recuperado de:
<http://www.figge.com.ar/index.htm/ApuntesSyT/Primer%20cuatrimestre/foley.pdf>
- Anónimo. (s.f). *A quick guide to recording foley effects*. Recuperado de:
<http://www.rode.com/blog/all/a-quick-guide-to-recording-foley-effects>
- Aromero, M. (2017) *¿Que hay que tener en cuenta para hacer Foley?*
Recuperado de:
<https://mariaaromerofranco.wordpress.com/2017/10/25/que-hay-que-tener-en-cuenta-para-hacer-foley/>
- Bassofia. (2010) *Foley: ¿qué es y cómo se hace?* Recuperado de:
<http://www.editando.cl/2010/07/foley-%C2%BFque-es-y-como-se-hace.html/>
- Beattie, S. (2019) *Studio monitors and regular speakers: the technical differences*. Recuperado de: <https://blog.andertons.co.uk/learn/whats-the-difference-between-studio-monitors-and-regular-speakers>
- Cabrera, L. (2019) *Patrones polares de los micrófonos*. Recuperado de:
<https://drumtrackdelivery.com/patrones-polares/>
- Chacón, L. (2019) *El Arte del Foley: Creación de una Librería de Foley, Aplicado a la Sonorización del Videojuego Nau Rongo: The Voice of the Elders*.
- Chalakoski, M. (2017). *Jack Foley: The artist who brought natural sound into motion pictures*. Recuperado de:
<https://www.thevintagenews.com/2017/07/12/jack-foley-the-artist-who-brought-natural-sound-into-motion-pictures/>

- Colombia, T. (2015) *BudLab: ¿Qué es un DAW y cuáles son los más populares?* Recuperado de:
https://www.vice.com/es_co/article/d3md4m/nathy-peluso-natikillah-entrevista
- Gene, D. Phillips y Rodney. (2002). *Foley: The Encyclopedia of Stanley Kubrick*. Recuperado de:
http://stanley_kubrick.enacademic.com/66/Foley,_Jack
- Gonzales, D. (2013). *El Efecto Foley en el Cine*. Recuperado de:
<http://lapiedradesisifo.com/2013/11/20/el-efecto-foley-en-el-cine/>
- Hug, D. Moritz Kemper. (2014). *FROM FOLEY TO FUNCTION: A PEDAGOGICAL APPROACH TO SOUND DESIGN FOR NOVEL INTERACTIONS*.
- Hibbard, M. (2015). *Recording Foley and Sound Effects: The Fundamentals*.
Recuperado de: <https://www.premiumbeat.com/blog/recording-foley-and-sound-effects-the-fundamentals/>
- Hansen, L. (2018). *Everything You Need to Know About Foley Recording*.
Recuperado de: <https://www.shure.com/en-US/performance-production/louder/everything-you-need-to-know-about-foley-recording>
- ICON. (2020). *10 BEST HEADPHONES FOR MUSIC PRODUCTION 2020*.
Recuperado de: <https://iconcollective.edu/best-headphones-for-music-production/>
- Jon, H. (2016) *Tipos De Micrófonos – La Guía Rápida y Sencilla*. Recuperado de: <https://www.audioproduccion.com/tipos-de-microfonos-la-guia-rapida-sencilla/>
- Marra, G. (2019) *What does it mean when a mic is on axis or off axis with another mic or by itself when recording?* Recuperado de:
<https://www.quora.com/What-does-it-mean-when-a-mic-is-on-axis-or-off-axis-with-another-mic-or-by-itself-when-recording>
- Miles, D. (2014). *Modern Recording Techniques* (8.^a ed). Nueva York, Estados Unidos: Focal Press
- Misher, M. (2016). *Foley: The Art of Making Sound Effects*. Recuperado de:
<https://www.premiumbeat.com/blog/art-of-making-sound-effects/>

- Mavros, S. (2010) *What is Foley?* Recuperado de:
<https://www.sound-ideas.com/Page/what-is-foley.aspx>
- Porto, J. Ana Gardey. (2012). *DEFINICIÓN DE COMPUTADORA*. Recuperado de: <https://definicion.de/computadora/>
- Sánchez, J. (2019). *Transductores electroacústicos*.
¿Qué tipos de drivers hay? ¿Qué ventajas e inconvenientes tienen?
 Recuperado de: <https://www.wikiversus.com/audio/tipos-transductores-electroacustico/>
- Shaw, D. (2020). *Logic Pro: a brief history of Apple's in-house engineer*
 Recuperado de: <https://happymag.tv/logic-pro-a-brief-history-of-apples-in-house-engineer/>
- Slater, M. (2016). *The Untold Story of Ableton Live—the Program That Transformed Electronic Music Performance Forever*. Recuperado de:
<https://www.vice.com/en/article/78je3z/ableton-live-history-interview-founders-berhard-behles-robert-henke>
- Tabares, D. (2008). *¿Que es un Home Studio?*. Recuperado de:
<http://holykairos.blogspot.com/2008/05/que-es-un-home-studio.html>
- Theme, V. (2009). *The Foley Grail: The Art of Performing Sound for Film, Games, and Animation*.
- Trandafir, L. (2016). *Audio Cables: Everything Musicians Need to Know About Audio Cable Types [Infographic]*. Recuperado de:
<https://blog.landr.com/audio-cable-types-guide-infographic/>
- Vanacoro, M. (s.f). *A Brief History Of Logic, From Emagic To Apple*.
 Recuperado de: <https://www.macprovideo.com/article/logic-pro/a-brief-history-of-logic-from-emagic-to-apple>
- Vires, R. (2008). *The sound effects bible: how to create and record Hollywood style sound effects*. Studio City.
- Wolf, D. (2012). *Jack Foley and the Art of Sound*. Recuperado de:
<https://irishamerica.com/2012/01/jack-foley-and-the-art-of-sound/>
- Yewdall, D. (2012). *The Practical Art of Motion Picture Sound*.

ANEXOS

Anexo 1. FORMATO:

Fecha: ___/___/2020

Nombre: _____ (dos nombres, dos apellidos)

Trabajo de Titulación **Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre****SONIDO VISUAL:**

Creación de una guía de grabación casera de foley, a partir de la experimentación de cinco técnicas, aplicadas a un cortometraje de stop motion.

ENTREVISTA**PREGUNTAS:**

1. ¿Cuán considera usted es la importancia del *foley* hoy en día para la producción sonora dentro del ámbito audio visual?

2. ¿Según su criterio personal que es el arte del *foley* y su aplicación?

3. ¿Cuáles son las técnicas de grabación que se usan para la creación de *foley*?

4. ¿Cuáles serían los micrófonos más utilizados al momento de grabar *foley*?

5. ¿Cómo se encuentra usted actualmente ejerciendo esta profesión como artista de *foley*?

6. ¿Cuál es su opinión sobre el desarrollo de la grabación casera en *home-studio* de *foley*?

7. ¿Cuáles son los mejores consejos que puede brindar a una persona que está en camino a ser artista de *foley*?

8. Y por último ¿Siente que el arte del *foley* es apreciado, generalmente en el Ecuador?

Anexo 2. Video Final con SFX

https://drive.google.com/file/d/1bNK7R_1dOkM10YJdvnHHG9G8ik2zvywT/view?usp=sharing

Anexo 3. Video Final con SFX/ADR/MUSIC

<https://drive.google.com/file/d/1I-km-P8jMkzj0CsppLkDnj6w3a8fzDWS/view?usp=sharing>

Anexo 4. Audios Finales

<https://drive.google.com/drive/folders/148ZdFitjTSVhYrJ40dqJaQtPW-dkJZan?usp=sharing>

Anexo 5. Recopilación de grabaciones y documentos

<https://drive.google.com/drive/folders/1fxqkBHBM0qlp43nehQG7-HB8lq3VstCZ?usp=sharing>

01:00 Arañas, hojas, movement (Ropa)

01:08 Letras doctamase (caos) "props"

01:11 Movement

01:15 "Props" Fuego = echize

01:18 Aletco Angin + "Prop" fantesial. + Aletco (scradi)

01:23 "Props" mundo y Lucas prendenciase.

→ 01:30 hojas + pasas "Rufina" ✓ + Arañas + paso Bruja M + Movement (Ropa)

01:40 Movement (Ropa + Collar) y aparición "Nina" desafi

01:43 Papel mágico (Props) "magia"

01:45 Movement (caerle si en cabeza. (Ropa) + Paso hojas Bruja M. + Maleta

01:50 hojas + Movement (Ropa) (Maleta) + "Props" Botella vidrio

MATERIA

(Agrup) 8/20/17

D

M

A

01: 53

Coge botella vidrio
con pepitas. + Movement
(Ropa) + Hojas

01: 55

Botella con pepitas
+ movement

02: 00

Plantas (Arbol) + Papel
mágico + movement

02: 05

hojas + movement (Ropa)
más pájaros

02: 10

Pasos (Pápidos) + Hojas +
movement + (Botella V)

02: 15

Movement Bruja M +
Pasos Rufina + Movement
Rufina + Araña

02: 18

Movement (pelo) + (Ropa)

02: 28

Papel Mágico (Papel) +
Movement. (Fuego).

02: 37

Movement (pelo) (Ropa)

02: 42

Botella V + pájaros + Hojas
+ Movement

FIN

Fecha: 18/10/2020

Nombre: Bernarda Ubidia Calisto

Trabajo de Titulación Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre

SONIDO VISUAL:

Creación de una guía de grabación casera de foley, a partir de la experimentación de cinco técnicas, aplicadas a un cortometraje de stop motion.

ENTREVISTA

PREGUNTAS:

- 1. ¿Cuán considera usted es la importancia del *foley* hoy en día para la producción sonora dentro del ámbito audio visual?**

En la actualidad, el foley es una técnica que acompaña al diseño y edición de sonido en audiovisuales. Tomando en consideración que la síntesis de sonido y la manipulación del mismo a través de software son principales técnicas de diseño de sonido y reemplazan lo que alguna vez hubiera sido realizado a través de foley, nada a logrado reemplazar el aspecto performático del mismo, aportando cierto grado de humanidad sonora a los proyectos audiovisuales.

- 2. ¿Según su criterio personal que es el arte del *foley* y su aplicación?**

El arte del foley es una rama o género de los efectos de sonido que consiste en la recreación de sonidos en un estudio de grabación de manera performática en concordancia con la imagen en movimiento.

El foley interactúa de manera directa con el guión y con la actuación (o animación) de personajes con su entorno. Foley es un "lenguaje" formado a partir de la sobre posición de sonidos creando texturas y perspectivas.

- 3. ¿Cuáles son las técnicas de grabación que se usan para la creación de *foley*?**

Parte fundamental del foley es la creación de texturas a través de la sobre posición de sonidos, es por esto que se pueden emplear muchas técnicas en un mismo efecto y más aun en un proyecto audiovisual completo. Existen tantas técnicas de grabación de foley como podamos imaginar.

Es importante recordar que el foley justamente viene de la experimentación de sonidos, por lo tanto, también de la experimentación de grabar los mismos y se incentiva a buscar nuevas técnicas y acomodar la sesión para conseguir el sonido deseado. Sin embargo, si existen algunas consideraciones a tomar en cuenta:

- 1- Reverberación: Los foley normalmente son grabados en un estudio de foley, el cual, casi nunca, tendrá la misma reverberación que el espacio presentado en el audiovisual. Es por esto que se recomienda grabar los sonidos de la manera más direccional posible intentando no captar mayormente el cuarto. (Micrófonos direccionales en figuras polares cardioides o hipercardioides)
 - a. Se recomienda neutralizar las primeras reflexiones en el espacio con difusores y otros artefactos sin perder un balance tridimensional
- 2- Foley es un acto performático, por lo que es muy recomendable dejar suficiente espacio entre el micrófono o juego de micrófonos y el artista foley. Una mala ubicación de micrófonos puede afectar el desempeño del artista y por lo tanto el resultado de la grabación.
- 3- Se recomienda probar con varias posiciones del o los micrófonos para obtener versiones del mismo sonido.

4. ¿Cuáles serían los micrófonos más utilizados al momento de grabar foley?

En la grabación de foley se debe tomar en cuenta dos factores al elegir micrófonos:

Grabación en interior: yo recomiendo utilizar micrófonos de condensador, con figura polar cardioides o hipercardioides similares al KM185 de Neuman o un AT4053 de Audio-Técnica con los cuales se puede captar mucho detalle y dependiendo de su posición, se puede captar más o menos cuarto.

Grabación en exterior: Algunos foleys es imposible grabar en espacios cerrados por lo que se deben realizar grabaciones en exterior. Como en cualquier grabación exterior, recomiendo el uso de un shot gun como el AT875R de Audio Técnica (o cualquier otro similar) con su respectiva caña o "boom".

5. ¿Cómo se encuentra usted actualmente ejerciendo esta profesión como artista de foley?

Como docente en la Universidad de las Artes enseñé la clase de "Grabación de música para cine" en donde, en semestres pasados, nos hemos centrado mayoritariamente en la grabación de foleys.

En mi cotidianidad profesional integro la grabación de foleys de manera casera con diseño y edición de sonido con la finalidad de sonorizar audiovisuales.

6. ¿Cuál es su opinión sobre el desarrollo de la grabación casera en home-studio de foley?

La construcción y el mantenimiento de un estudio de grabación profesional para foley puede ser costoso y considero que, a manera de negocio, puede tener dificultades de sostenerse en un país como el nuestro donde la producción audiovisual puede no tener los presupuestos necesarios para la contratación de una sala específica para este cometido. Debido a esto, y con la finalidad de que no se pierda el arte del foley y se siga aplicando a audiovisuales, cada vez hay mas "home studios" en donde se realiza esta actividad de manera casera.

Grabar foley en home studios tiene algunas ventajas, entre se podría argumentar que los estudios de foley se caracterizan por la basta cantidad de "props" que contienen para poder encontrar entre ellos el sonido deseado. Si el home studio esta, como su nombre lo indica, en una casa, se puede con imaginación convertir a todos los artículos de la misma en perfectos props para foley. Sin embargo, dependerá de cada home studio, de que dimensión tenga, que tan aislado y que tan imaginativo es el artista para que sea absolutamente funcional.

7. ¿Cuáles son los mejores consejos que puede brindar a una persona que está en camino a ser artista de foley?

El arte del foley depende mayoritariamente, en mi opinión, de imaginación, paciencia y escucha. Un ejercicio que me funciona mucho a mi es escuchar sonidos en la cotidianidad con los ojos cerrados y pensar en objetos que puedan generar un sonido similar. Otro ejercicio es descomponer sonidos en una lista describiendo cada una de sus partes, por ejemplo: al escuchar un choque de autos intento descomponer el sonido en todos los sonidos que lo forman, de tal manera que pueda identificar el caucho de las llantas, los metales de la carrocería, el pavimento, la velocidad, el impacto, etc y una vez separados mentalmente, pensar en cuales otros objetos pueden crear sonidos similares.

Sobre el aspecto performático del foley, la practica hace al maestro. Es recomendable practicar la sincronización de sonidos con el audiovisual, tanto en actuación como en edición de audio.

El foley no tiene límites, está sujeto a la imaginación y la creatividad, aconsejo no caer únicamente en ideas ya probadas funcionales sino también buscar siempre nuevas opciones e ideas.

8. Y por último ¿Siente que el arte del foley es apreciado, generalmente en el Ecuador?

Lamentablemente en el país el arte del foley no es apreciado como podría ser. Al ser uno de los aspectos de postproducción de un audiovisual, queda (al igual que todos los aspectos de este) a merced del presupuesto y los tiempos de entrega.

Pienso que la educación en artes es uno de los aspectos fundamentales para poder cambiar esta situación y que, a través de la educación, cada vez hay más jóvenes buscando abrirse camino en este maravilloso mundo. Será el tiempo, a través de las futuras producciones, quien nos muestre el impacto que puede tener el foley en nuestro nivel de producción.

Fecha: 16/11/2020

Nombre: Theo Montero Toledo (dos nombres, dos apellidos)

Trabajo de Titulación Emmie Carolina Stadler Gómez de la Torre

SONIDO VISUAL:

Creación de una guía de grabación casera de foley, a partir de la experimentación de cinco técnicas, aplicadas a un cortometraje de stop motion.

ENTREVISTA

PREGUNTAS:

1. ¿Cuán considera usted es la importancia del foley hoy en día para la producción sonora dentro del ámbito audio visual?

Pienso que es super importante siempre grabar foleys, le agrega detalles sutiles e importantes al video y lo hace más placentero. La creación de sonidos inexistentes son fundamentales para dar vida o ambiente a las cosas o personajes

2. ¿Según su criterio personal, que es el arte del foley y su aplicación?

Para mi es un arte muy creativo, donde la imaginación e improvisación son imprescindibles para poder recrear sonidos que pasan desapercibidos pero que juegan un papel importante en los videos

3. ¿Cuáles son las técnicas de grabación que se usan para la creación de foley?

Las técnicas de grabación varían entre sonidos, depende de lo que voyas a hacer. Si grabas pasos, puedes utilizar 3 micrófonos para captar lo mismo pero con tres diferentes perspectivas que luego al mezclar te servira para distintos planos de una escena.

4. ¿Cuáles serían los micrófonos más utilizados al momento de grabar foley?

Creo que cualquier micrófono de capsula grande, otro de capsula pequeña y uno de contacto. Todo esto para captar mejor los diferentes sonidos

5. ¿Cómo se encuentra usted actualmente ejerciendo esta profesión como artista de foley?

Como artista me encuentro motivado y siempre en constante aprendizaje, cada película me ayuda a mejorar y aprender que nuevos sonidos no podrían servir para otra película, etc. Lo importante es que suene lo más real posible y el cliente esté feliz

6. ¿Cuál es su opinión sobre el desarrollo de la grabación casera en home-studio de foley?

Pienso que no importa donde se graben los foleys, lo importante es que suenen reales y bien hechos.

7. ¿Cuáles son los mejores consejos que puede brindar a una persona que está en camino a ser artista de foley?

Tener una imaginación amplia, pensar un poco más allá de lo normal, tener paciencia, ensayar varias veces una escena, si es posible hacerlo lo más natural posible. Tomar pequeñas pausas para no cansar mucho al cerebro; disfrutar de lo que estás haciendo

8. Y por último ¿Siente que el arte del foley es apreciado, generalmente en el Ecuador?

Siento que en general no es conocido por la gente, sin embargo es un arte que es fundamental en cualquier película, serie, documental, etc. En Ecuador es menos conocida y no estoy seguro si existen muchos artistas de foley, pero debería.

