



FACULTAD DE INGENIERIAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

TÉCNICO SUPERIOR EN GRABACIÓN Y PRODUCCIÓN MUSICAL

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “TU LUGAR”

DE LA AGRUPACIÓN MUSICAL “TODOS MENOS CHARLIE”

AUTOR

Lenin Savieth Puga Moreno

AÑO

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el (los) estudiante(s), 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.

Ing. Gustavo Sebastián Navas

Reascos C.I.: 172048747-7

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Ing. Hugo Fernando Jácome

Andrade

Ingeniero en Sonido y Acústica

C.I.: 171663812-5

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.

Lenin Savieth Puga Moreno

C.I.: 1723127831

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a las varias personas que han participado y aportado al logro de este proyecto, así como a mis maestros, quienes han impartido los conocimientos y herramientas necesarias para la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, así como a mi familia y amigos que desde siempre apoyaron mis pasos.

RESUMEN

El conjunto de técnicas y procesos musicales, su estudio y progreso creativo son algunos de los pasos que se comprenden dentro de una producción en la cual se ha guiado el desarrollo del proyecto alcanzando los objetivos planteados.

Dentro de este proceso se deben seguir varios pasos que serán los factores de mayor importancia en la calidad de su resultado, como son:

- El trabajo de investigación, el cual permitirá obtener bases claras sobre los componentes del género (instrumentación, sonoridad, musicalidad, etc.).
- La aplicación de los elementos mencionados en el anterior punto, lo cual será esencial para que el producto final adquiera la esencia característica del género y la sonoridad que los representa.
- La logística es otro elemento primordial al momento de realizar una producción correctamente, dando tiempos para :
 - Etapa de pre-producción (en la cual se definirán detalles y arreglos musicales, itinerario de ensayos y reuniones).
 - Etapa de producción (en la cual se involucra el proceso de grabación y pre producción del concepto del arte).
 - Etapa de post-producción, en la cual se llega a los pasos finales ya que aquí se definirá el trabajo final del arte, así como la identidad de la producción.

Esto último gracias a su sonoridad, y para lo cual es primordial el haber realizado la grabación con el criterio y enfoque correcto, dedicar tiempo a las técnicas usadas dentro de todo el proceso y el trabajo de mezcla, teniendo cada uno de los pasos sus propósitos y objetivos.

ABSTRACT

The set of techniques and musical processes, their study and creative progress are some of the steps that are understood within a production in which the development of the project has been correctly guided to achieve the collective objectives set.

Within this process, several steps must be followed, which will be the most important factors in the quality of its implementation, such as:

- The research work, which will allow to obtain clear bases on the components of the genre (Instrumentation, sonority, musicality, etc.).
- The application of each one, which will be essential for the final product to acquire the characteristic essence of the genre and the sonority that represents them.
- Logistics takes another of the primary roles at the time of making a production correctly, giving correct times for:
 - Pre-production stage (in which musical details, arrangements, trials and meetings itinerary will be defined).
 - Production stage (in which the recording process and the pre-production of art is already involved, and as in all previous steps, this will be done with the consent of the band).
 - Post-production, almost the last step, where the final art will be defined, as well as the production identity.

1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETIVOS.....	2
1.1.1 OBJETIVO GENERAL	2
1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
2 MARCO TEÓRICO	3
2.1 HISTORIA DEL POP ROCK.....	3
2.2 CARACTERÍSTICAS SONORAS Y MUSICALES DEL GÉNERO.....	8
2.3 PRINCIPALES REPRESENTANTES	10
2.3.1 ARTISTAS DEL POP ROCK.....	10
2.3.2 PRODUCTORES	13
2.4 REFERENCIA.....	15
2.4.1 BIOGRAFIA DE LA BANDA DE REFERENCIA	15
2.4.2 ANÁLISIS DEL TEMA DE REFERENCIA	16
3 DESARROLLO	18
3.1 PRE PRODUCCION.....	18
3.1.1 ANTECEDENTES	18
3.1.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	21
Tabla No. 1: Cronograma de Actividades	21
3.1.3 <i>TIME SHEET</i>	22
Tabla No. 2: Mapa de densidad.....	22
3.1.4 PRESUPUESTO	23
Tabla No. 3: Presupuesto estimado.....	23
Tabla No. 4: Presupuesto Real.....	24
3.2 PRODUCCION	25
3.2.1 GRABACIÓN DE <i>BASICS</i>	25
Tabla No. 5: <i>Imput List</i> definitivo para la grabación de la batería	33
.....	33
3.2.2 GRABACIÓN DE <i>OVERDUBS</i>	38
3.3 POST PRODUCCION	41
3.3.1 EDICIÓN	41
3.3.2 MEZCLA.....	43
3.3.3 DISEÑO DEL ARTE	47
4 RECURSOS	53
4.1 TABLAS DE INSTRUMENTOS	53
4.1.1 BATERIA.....	53

4.1.2	BAJO.....	54
4.1.3	GUITARRA.....	55
4.1.4	TECLADOS.....	57
4.2	TABLAS DE MICROFONOS	57
4.3	<i>PLUG INS</i>	63
4.3.1	BATERIA.....	63
4.3.2	VOZ.....	63
4.3.3	GUITARRA.....	64
5	CONCLUSIONES	66
6	RECOMENDACIONES	67
	GLOSARIO	68
	REFERENCIAS	70

1 INTRODUCCIÓN

Para la realización de una producción musical es de importancia la correcta distribución de tiempo para cada aspecto involucrado, antes de emprender el proyecto se debe tener en claro cuáles son estos y en que aportan a la misma.

Dentro de los factores de mayor importancia están:

- La organización de músicos y producción.
- Logística y adecuada anticipación.
- Correcto aprovechamiento de los recursos disponibles.

Para que todo se logre realizar exitosamente, el trabajo debe ser asignado acorde a las capacidades de cada integrante de la producción, buscando y exigiendo el mejor desempeño de su función.

Las bases, sonoridad, intención, e historia del género con el que se está trabajando deben encontrarse completamente claras para así poder aún al ser una fusión musical, aprovechar correctamente los recursos compatibles de cada uno de los géneros involucrados, y llegar así al objetivo planteado.

Todos Menos Charlie es una banda de pop fusión conformada por 5 integrantes, la cual ya había realizado anteriormente un repertorio musical con un enfoque hacia el Funk, pero decidiendo en este sencillo trabajar con las características propias del pop influenciado por el rock.

Es por todo este conjunto de cosas que el productor deberá investigar y estudiar a fondo estos géneros y la motivación del músico para poder tener claro los componentes que se deben buscar adquirir y reforzar, ya que identificaran al producto.

Se realizará cambios en musicalidad, sonoridad, estructura, intención y demás partes del tema, para que así se realice la instrumentación y grabación definitiva en la producción del sencillo "Tu Lugar", ya teniendo definida la intención final.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GENERAL

- Producir el sencillo Tu Lugar con base en la maqueta y el concepto planteados por la agrupación como inicio de su segundo trabajo discográfico, esto implica lograr finalizar exitosamente su grabación y generar una sonoridad característica propia del pop rock.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Concluir exitosamente con la producción del sencillo brindando una identidad sonora al tema “Tu Lugar” con base en los parámetros y matices del genero manteniendo la esencia de la agrupación.
- Realizar la producción brindándole una identidad definida y diferenciándose totalmente de sus primeros trabajos musicales.
- Sistematizar las actividades realizadas en el proceso de realización de este proyecto.
- Estudiar correctamente el género, su procedencia y sonoridad, pasando al estudio del tema de referencia, su intención y componentes, para así brindar matices del género al tema y a las técnicas ocupadas.
- Alcanzar una sonoridad permitiendo la experimentación propia de la agrupación.
- Ofrecer finalmente un producto producido bajo parámetros de calidad buscando así su correcta aceptación en el medio musical.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 HISTORIA DEL POP ROCK

Su origen desde los inicios del género.

- Historia del rock.

Es el género causante de movimientos que hasta el día de hoy toman fuerza entre la gente de distintos países, el cual se ramifica demasiado en el tiempo y tiene su origen ligado a distintas épocas y situaciones, esto se debe al progreso cultural y un proceso social.

El desarrollo industrial, el incremento del uso del metal y la tecnología causó que el rock gane mayor impulso entre los años de 1945 a 1955, esto debido mayormente a que para el género el uso de altavoces pasó de ser una opción técnica, a ser un elemento más de la producción y una necesidad crucial para el desarrollo de un sonido identificativo. El Rock, como siempre se lo conoció, surgió como un género brusco y fuerte, famoso ya que incitaba a una actitud de energía y euforia en la gente, siendo crucial dentro del mismo el sonido de guitarras eléctricas amplificadas, lo cual estableció dos parámetros para los sucesores del género, el uso y abuso de la distorsión y del nivel de presión sonora. (Frith, Straw & Street, 2001, pp. 16 - 18)

Las productoras y los encargados de la realización de estos proyectos a partir de 1947 aprovecharon aún más el avance de la tecnología, llevando las etapas de producción a un nuevo nivel ocasionando cambios y acontecimientos relevantes para la música Rock. Según varios medios de información pública se dice que Wynonie Harris fue quien grabó la primera canción del género Rock, la cual fue titulada "Good Rockin' Tonight", y que Roy Brown un año después lanzó una versión distinta de la misma.

“Moondog’s Rock’n Roll Party” fue uno de los primeros programas radiales que se crearon específicamente dedicados al Rock, género el cual en su primer y principal momento de auge comenzó a apoderarse del mundo. Programa que fue puesto en pie el año de 1952 gracias a “DJ Alan Freed”, generando más demanda del género, y con el mismo más oferta. Bill Halley, integrante de la agrupación musical “Bill Halley and the Coments” realizó la grabación del que se convertiría en el primer producto discográfico en alcanzar las listas *Billboard* llamado “Crazy Man Crazy”. (Frith, Straw & Street, 2001, pp. 17 - 21)

Hubo otros grandes exponentes surgiendo de todas partes de Estados Unidos, en 1954 el ya conocido Elvis Presley lanzaría el tema que dos años después al llegar a los oídos del Reino Unido generaría fama e impulso en la carrera del ya conocido músico. Los orígenes exactos del género se los encuentra en la música Country, pasando por el Rythm & Blues y llegando al Rock. Para mediados de los años cincuenta el género ya había tomado su popularidad, sin embargo no era exactamente comprendido y aceptado por los norteamericanos. (Heatly, 2006, pp. 18-19)

Poco a poco fue ganando adeptos dentro del público, los años permitieron que la gente entienda lo que el género ofrecía, una propuesta con un ritmo nuevo y fuerte acompañado del extravagante y atrevido contenido en letras. Una de las grandes fuentes económicas que varios encontraron en la época consistía en tomar antiguas canciones de Rythm & Blues negro y tradicional, y retomarlas suavizando su contenido en letras, tratando de volverlas más digeribles y aceptables para el público blanco y en general. Uno de los cuales fue Pat Boone, su negocio adecentando temas clásicos de blues fue notablemente rentable, siendo uno de los tantos que apoyó a que el Rock tome los primero lugares en popularidad musical. Este acontecimiento causó el surgimiento de un nuevo género que marcaría un cambio y un punto de referencia en la historia de la música al ser el primer cambio de la mitad del siglo de fundamental importancia para el progreso del Rock N´Roll, naciendo

de aquí el que se convertiría en uno de los géneros de mayor importancia hasta el momento, el pop. (Alfonso, 2008, pp. 12-13)

- Historia del pop.

El consumo de música por parte del público blanco con una nueva ideológica rebelde centró su atención en este nuevo género que ofrecía una ruptura en los parámetros clásicos del rock'n roll y que no exigía que exista un músico principal con cualidades especiales de interpretación, así como un nuevo y atrevido trato al público joven, permitiendo a este expresarse más libremente y dejándolos crear sus propios temas. A consecuencia de esto se crearon rápidamente más agrupaciones musicales con nuevos métodos de expresión y sin repetitivas armonías ni letras depresivas. A finales de los cincuenta y comienzos de los sesenta en Norte América y en el norte de Europa surgirían los músicos que aportarían la sonoridad que sustituiría en parte al rock'n roll, sin perderse totalmente gracias a que músicos propios del género como Bobby Darin, Elvis Presley & Cliff Richard se mantuvieron realizando producciones de rock n'roll. Pero fue esta acogida que el público joven tuvo ante el Pop lo que generó se relacione este género con música comercial y explotación musical. Para ese entonces el pop no era más que una especie de rock con tendencias distintas y atractivas dirigidas para el nuevo público. (Alfonso, 2008, pp. 15-16) (Heatly, 2006, pp. 65-67)

Los conocidos temas norteamericanos Pop de 90 segundos poco a poco fueron siendo influenciados y hasta sustituidos por el movimiento Rock y Pop británico de la época, generando una nueva identidad para la expresión juvenil norteamericana. A finales de los 60's todavía se veía una producción de rock bastante retrasada en relación a la música popular de la época, la música nueva comenzó en casos a usar tres y cuatro acordes en sus temas, dando más liderazgo a las voces y generando coros de hasta seis integrantes.

Es en este momento donde surgirían los nuevos exponentes del Soul, mezclando las bases del Soul con Blues y Rythm. Es aquí donde productores

como Phill Spector comenzaron a experimentar planos y dimensiones con la sobre aplicación de efectos como son reverberaciones, ecos y más. (Heatly, 2006, p. 68)

De la misma manera en la que a finales de los 50's nació una nueva forma de Rock y los inicios del Pop, en los 70's surge el Glam Rock, género liderado por David Bowie & Marc Bolan, siendo creado a base del Pop, fusionado con Rock. Esta nueva etapa de la música Pop nació bajo la necesidad de la época de saciar los nuevos requisitos de la audiencia, la cual ya se había abierto poco a poco hasta aceptar la ideología impuesta por su música en los 60's la cual se expresaba realizando críticas sociales e incentivando a la rebeldía, al crecimiento e histeria social. Encontrándose en su apogeo, el Pop experimentó con varias cosas y géneros extravagantes, permitiéndose así buscar nuevas maneras de propagarse en el público sin importar su edad ni calidad de gustos. El género que surgió de esto se llamó teeny pop, el cual era netamente dirigido a las generaciones más jóvenes y con menos tolerancia de contenido, siendo de igual manera baladas musicalmente más tranquilas y relajadas, al menos en el contenido de sus letras. Los Jackson 5 lideraron el género en conjunto con The Osmonds. (Alfonso, 2008, pp. 40-43)

- Fusión del pop rock.

Ambos términos no hacen referencia a un género completamente específico y definido, cada uno posee gracias a sus orígenes la posibilidad de distribuirse dentro de varios géneros y sub géneros. La música contemporánea se caracterizó siempre por eso, el origen de sus géneros y sus variantes, muchas dadas por sus distintas condiciones de producción. Se entiende entonces que ninguna de estas producciones viene a ser completamente independiente, esto debido a que sus técnicas y conceptos interactúan y se complementan entre sí. (Frith, Straw & Street, 2001, p. 15)

Ambos estilos tuvieron un fuerte éxito entre la gente, pero la audiencia seguía inconforme debido a la necesidad de encontrar un género aún más relajado y

tranquilo, el cual se acoplara a los cambiantes pensamientos juveniles, dando así liderado por Rod Stewart paso al nacimiento de un nuevo Pop el cual generó una versión del género aún más digerible para la gente. En los años ochenta se perdió al fin esa limitación que existía entre la música de la gente negra y la gente blanca; la tecnología cumplió un papel primordial dentro del progreso de los géneros musicales, la radio perdió gran parte de su audiencia gracias a varios de estos avances generando la llamada “muerte de la radio”; gracias a canales con programas dedicados a la música como fue MTV se masifico el uso público productos como secuenciadores, samplers & Drum Machines. (Alfonso, 2008, p. 48) (Kruse, 2003, p. 625)

Músicos como Michael Jackson llamaron la atención de los medios y de las generaciones jóvenes, lideraron en su momento ventas y popularidad entre la gente, fue esto lo que generó nuevos parámetros dentro del mercado de la música Pop e impulsando a que surjan nuevas bandas locales cada vez con mayor capacidad de generar ingresos económicos de sus mismos proyectos de Rock independiente & Pop. Todo este proceso dio pie a la necesidad de más medios independientes de distribución, grabación y promoción musical, y así mismo a uno de los parámetros que más ayudaría a la promoción de muchas de las nuevas bandas musicales juveniles, el uso de radios universitarias como lugar predilecto de presentación de los nuevos éxitos.

Todo este avance en la tecnología dio a los músicos las herramientas para la facilidad de que nazcan pequeños estudios caseros en los cuales no debían firmar contratos excesivamente costosos, y donde los músicos podían realizar por su propia cuenta grabaciones analógicas de un costo moderado. Los medios hablaban del surgimiento del género que predominaría en la época, para 1989 las bandas locales se robaban la escena popular musical, lo cual les exigió aumenten el nivel de su interpretación musical y calidad de producción, llevándolos a ser contratados cada vez por disqueras más grandes. Muchos aseguran que los inicios de esta escena urbana conocida como Indie Pop Rock estuvo cerca de Illinois, Estados Unidos, donde surgieron grupos de gran importancia en la historia como Evis Brothers,

Turning Curious, Combo Audio, Farmboy, y otros, llegando a ser famosos hasta fuera de su ciudad. Algunas de las disqueras independientes más sencillas pero importantes de la época se encargaron de sacar al aire varias de estas bandas, como fueron:

Sub pop, Froiter, TwinTonw, entre otros. Al mismo tiempo hubo disqueras de mayor importancia como Sire quien después produciría a Poster Children el cual así como muchos comenzó en una disquera independiente. De la misma manera bandas como Velvet Crush salieron de productoras independientes y pequeñas y terminarían por grabar en estudios de alto nivel como fue en su caso con Warner. (Kruse, 2003, pp.626-629)

En los noventa la escena musical *mainstream* sufría cambios drásticamente, dejando atrás las producciones poco rentables de discos de vinilo & casetes, y dándole paso a los económicos CD's, pero siendo esta una actitud no aceptada por la escena independiente del momento que no seguía más la tendencia popular común, permitiéndose así mantener durante un tiempo más la producción de vinilos tipo sencillo de 7" pero siendo imposible mantenerla por la poca demanda de consumidores que aun disponían de sistemas de reproducción antiguos y gustos por productos y sistemas clásicos. El desecho del vinilo y el crecimiento de la escena urbana que dio paso al Pop Rock, fueron factores que comercialmente fueron aprovechados por disqueras como Parasol quienes ya habiendo tenido una trayectoria anterior en el medio, pero es en esta época donde generan su fama al juntar la necesidad del género Indie Pop por demostrar independencia y el avance de la música urbana, aprovechando para esto la en ese entonces casi abandonada empresa productora de sencillos de 7". (Kruse, 2003, p. 627)

Comenzando a finales de los noventa, pero tomando fuerza realmente en el cambio de siglo, llegó la masificación de una plataforma que cambiaría por completo la visión de la vida de gran parte de la humanidad; aquí dejaron de existir locaciones únicas y específicas de distribución para la música popular e independiente.

La llegada del Internet permitiría al consumidor poseer en su hogar

herramientas de distribución masiva de música independientemente de productoras o disqueras, así fueron en sus inicios plataformas musicales como “Last.Fm” y como plataforma audiovisual “YouTube”; finalmente dándole a la gente la capacidad de poder crear y fusionar tendencias aún más libremente al tener un mundo nuevo, público y fácil de descubrir gracias al internet, de la misma manera facilitando el promocionar, ofrecer y vender sus productos con mucha más apertura; desde este punto las tendencias y modas ya no siguen necesariamente a otras modas. (Kruse, 2003, p. 630).

2.2 CARACTERISTICAS SONORAS Y MUSICALES DEL GÉNERO

El pop rock se caracteriza por sus progresiones sencillas propias del pop, pero generando un impacto fuerte y a veces melancólico en sus letras.

Este género usualmente trabaja con una instrumentación propia del rock, pero a veces agrega varios distintos instrumentos de la actual música popular, dependiendo del músico pueden ser instrumentos experimentales, de percusión o de cualquier índole (cajas de truenos, teclados, guitarras acústicas, distintos tipos de materiales generadores de sonidos no necesariamente de instrumentos, etc.)

La instrumentación del género normalmente suele ser:

Tabla No. 1 instrumentación normal del género

Instrumento	Cantidad	Detalle
<i>Toms</i>	1 o 2 normalmente	
<i>Tom de piso</i>		
Bombo		
<i>Hi hat</i>		
Caja		
Platos	2 a 4 normalmente	
Guitarra eléctrica	una o dos guitarras	una líder y armónica, y otra secundaria y melódica

Vocalista		
Bajo		

En este género aunque se ve un alto uso de guitarras eléctricas con distorsiones y gran cantidad de analizadores y procesadores de audio, su sonido suele ser bastante definido; la guitarra siendo un instrumento principal también realiza arpeggios de acordes, de la misma manera ya no se ve una presencia importante de artículos para digitación ni demás extras en la guitarra, solo el uso de vitelas comunes.

La necesidad del género por generar altos niveles de *sustain* en sus guitarras eléctricas promovió aún más el uso de equipos de amplificación, estos bañados en *delay & reverb*. (musictechsudent, s.f.)(Barber, Strang & Grillis, 2015)

En esta época los solos han dejado de ser parte indispensable dentro de los temas, perdiendo muchas veces su papel como parte principal de la composición, dependiendo de los músicos y su productor.

En estos temas ya no se ve una estructura específica ni fija para su composición, todos experimentan y trabajan acorde a las necesidades de sus músicos y lo que desean transmitir al público, muchas veces siendo improvisaciones sobre *grooves*; los temas dejaron de durar sus tradicionales 120 – 180 segundos para pasar a ser mucho más extensos; aun así se podría decir que estructura general de los temas de este género es *Intro*, verso, coro, verso, coro, puente y *outro*.

2.3 PRINCIPALES REPRESENTANTES

2.3.1 ARTISTAS DEL POP ROCK

- THE BEATLES

En los 50's la agrupación que lideraba la escena y predominaba en el género era la banda Inglesa de rock pop, The Beatles, la cual no solo lideraría el género en su época, la misma llegaría a ser una de las bandas más famosas y reconocidas del mundo. Agrupación que se vio integrada por John Lennon, nacido el 9 de octubre de 1940 y fallecido el 8 de diciembre de 1980; George Harrison, nacido el 25 de febrero de 1943 y fallecido el 29 de noviembre del 2001; Ringo Starr, nacido el 7 de julio de 1940, con 77 años actualmente y Paul McCartney nacido el 18 de junio de 1942, con 75 años actualmente. (Rolling Stone Magazine, 2018)

Tabla No. 2 discografía the Beatles

Discografía	Filmografía
Please Please Me (1963) With The Beatles (1963) A Hard Day's Night (1964) For Sale (1964) Help! (1965) Rubber Soul (1965) Revolver (1966) A Collection of Beatles Oldies (But Goldies!) (1966) Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band (1967)	A Hard Day's Night) (1964) - Richard Lester (Productor). Help! (1965) - Richard Lester(Productor)

- U2

Agrupación musical de rock pop de origen irlandés, formada en 1976 en la ciudad de Dublín por Paul David Hewson en la voz, quien sería el después apodado Bono. Dave Howell Evans en la guitarra el teclado y la voz, el sería el después apodado The Edge. Adam Clayton en el bajo y Larry Mullen, aclamado baterista quien después en honor a su padre y ya que llevaban el mismo nombre, cambiaría el suyo artísticamente por Larry Mullen Jr. Esta agrupación fue desde sus inicios principalmente influenciada por el post punk, pero fue incorporando una gran cantidad de elementos de otros géneros lo largo de su carrera, para terminar enfocando su trabajo en el rock pop. U2 no solo ha sido conocida por su música, sino también ha destacado por sus varias labores sociales, Bono ha sido nominado al Premio Nobel de la paz en tres ocasiones; desde comienzos de los ochentas los miembros de U2 han participado como grupo e individualmente en varias causas de apoyo. (Rolling Stone Magazine, 2018)

En sus comienzos U2 empezó tocando *covers* de los Beatles y los Rolling Stones y es en este proceso donde Paul adopta el nombre artístico de Bono Vox en honor a una marca de auriculares alemana originaria de Dublin que su nombre se encuentra en latín y quiere decir buena voz. La agrupación se llamó Feedback antes de cambiarse a The Hype en 1977, la llegada del nombre U2 se produce después de que Dick Evans deja el grupo. (Rolling Stone Magazine, 2018)

El primer auge de la banda se dio en 1978 cuando ganaron un concurso patrocinado por Paul McGuinness, ex miembro del consejo de arte de Irlanda, millonario, fundador y principal accionista de la compañía dedicada a la dirección de artistas, Principle Managment Limited; ofreciendo a la agrupación un contrato con el cual posteriormente grabarían el álbum *Boy*. En el año de 1983 se U2 encontraba produciendo el disco *War* el cual tenía un mensaje mucho más político que los anteriores, el mismo llegó a la cima

de varios rankings. (Rolling Stone Magazine, 2018)

En esta época empezaron a revolucionar con la manera en la que presentaban sus shows, se conocía que cierta carga de sus letras contenía mensajes religiosos sin embargo no fue del todo del agrado de la agrupación al ser invitados en ese entonces por el papa Juan Palo Segundo, rechazando Bono la invitación al el vaticano rechazarse a no documentar la visita. Seria en el año de 1984 que se grabaría el disco The Unforgettable Fire el cual fue uno de los discos más revolucionaros de la banda al ser totalmente distinto a sus temas anteriores, dotando de melodías nuevas al álbum y dando un toque más experimental a los temas principalmente por parte de sus guitarras. Pero fue en 1987 donde alcanzaron realmente el estrellato gracias al álbum The Joshua Tree, el cual ha sido aclamado con magnificas críticas, incluso por muchos calificado de obra maestra. En los años 90 la banda estuvo a punto de disolverse, pero lograron mantenerse para después producir Achtung Baby, Zooropa, Original Soundtracks 1 y Pop, la gira de Zooropa es considerada una de las más grandes en la historia del rock pop y esta etapa es conocida como la más representativa de la banda. (Rolling Stone Magazine, 2018)

En los 2000 producen los albums All that you can't leave behind, how to dismantle an Atomic Bomb, No line on the Horizon, Songs of Inocense y Song of experience, manteniendo su nivel musical en cada uno de estos y en sus presentaciones. De aquí en adelante la agrupación ha continuado con sus actos de beneficencia y presentaciones musicales, en el año 2005 tras el paso del huracán Katrina y el Rita, The Edge ayudo a introducir la iniciativa de recaudación de fondos para músicos en emergencia, Music Rising. (Rolling Stone Magazine, 2018)

Tabla No. 3 discografía U2

Discografía	
Boy	(1980)
The Unforgettable Fire	(1984)
AchtungBaby	(1991)
How To Dismantle An Atomic Bomb	(2004)
No Line On The Horizon	(2009)
Songs Of Innocence	(2014)

2.3.2 PRODUCTORES

-Blake Mills

Músico, guitarrista, compositor y productor, Blake Mills nació en Santa Monica California, Estados Unidos el 21 de septiembre de 1986, y creció en Malibu. Su primera banda fue llamada Simon Dawes, agrupación la cual en 2005 lanzó su primer LP a través de la productora de la cual Blake es dueño, Record Collection. En el 2016 produjo discos de grandes como Dawes, John Legend, Laura Marling, Jim James y Perfume Genius. En el 2017 Mills formó parte de la producción de Randy Newmans, siendo el guitarrista del álbum Dark Matter. (AllMusic, 2018)

Producciones:

En el transcurso del año 2012 fue co productor de Jesca Hoop en el álbum The House That Jack Built, en el estudio Bella Union en el año. Fue productor de Sara Watkins en el álbum Sun Midnight Sun en Nonesuch Records. También trabajo como productor de Sky Ferreira en la producción de Ghost Ep en Capitol Records. Fue el co productor de Billy Gibbons en el tema Oh Well del álbum Just Tell me That you want me: A Tribute to Fleetwood Mac en los estudios Hear Music. Productor de mt. Egypt en el álbum III en los estudios Record Collection. (AllMusic, 2018)

- En el 2014 fue productor de Conor Oberst en el tema Artifact 1 en el álbum Upside Down Mountain en los estudios Nonesuch Records, de

la misma manera fue productor de Fiona Apple en el tema Countainer del álbum The Affair en los estudios Showtime. (AllMusic. 2018)

- En el 2015 trabajó en dos ocasiones como productor de Fiona Apple, primero en el álbum Pure Imagination en las productoras Cultivate & Epic Records, y trabajo nuevamente en el tema I'm in the middle of a riddle del álbum Hear Music ft Maude Maggart. Produce a Brittany Howard en el tema I Feel Free del álbum Joy en los estudios 21stCentury Fox. Es en este año que produce a la agrupación musical Alabama Shakes en su disco Sound & Color en ATO Records. (AllMusic. 2018)
- En el 2016 trabajó como productor de Dawes en el álbum We're All Gonna Die en HUB Records. Fue el co productor de Jim James en el Album Eternally Even en Capitol Studios con Ato Studios. En este año trabajó como productor de John Legend en los discos Darkness & Light producido en Columbia Records, y de del álbum en conjunto con Cynthia Erivo, God Only Knows en los estudios Epic Records. (AllMusic. 2018)
- En el año 2017 trabajó como productor deJesca Hoop en el álbum Memories Are Now en Sub Pop Studios. (Warner Music Group). Trabajó como productor con Laura Marling en el álbum Semper Femina en More Alarming Records. Finalmente en el año trabajó como productor con Perfume Genius en el álbum No Shape en Matador Records. (AllMusic. 2018)

- Joe Chiccarelli

Joe Chiaccarelli es un famoso productor nativo de Boston, también reconocido como un gran ingeniero de grabación, mezcla y sonido. Joe Chiaccarelli tuvo su lanzamiento al mundo comercial en los ochenta. (AllMusic, 2018)

Trabajó en discos de artistas como:

Tabla No. 4 producciones How Chiccarelli

- Alanis Morissette	- Morrissey
- Beck	- Cage The Elephant
- Etta James	- Pink Martini
- Jamie Cullum	- Glenn Frey
- Al Stewart	- Jason Mraz
- Tori Amos	- My Morning Jacket
- The Strokes	- Elton John

Se ha involucrado con artistas latinos del género popular como han sido:

- Café Tacvba
- Julieta Venegas

Chiccarelli también ha trabajado de ingeniero de sonido para discos como Sheik Yerbouti, Joe's Garage Acts I, II & III y Tinseltown Rebellion. Trabajó de ingeniero para el álbum de the White Stripes, Icky Thump, The Raconteurs y Consolers of the Lonely, ultima por la cual ganarían ocho premios grammy por la mejor ingeniería de sonido de un álbum musical en el 2008. (AllMusic, 2018)

2.4 REFERENCIA MUSICAL

2.4.1 BIOGRAFIA

La agrupación musical Alabama Shakes, originaria de Athens, Alabama, se puso en pie tras ensayos en la escuela después de clases de preparatoria entre la cantante y guitarrista Brittany Howard y su bajista Zac Cockrell. Comenzaron escribiendo temas de rock progresivo y rock pop, pero terminaron fusionando el blues con el roots rock, y el rock pop. Pronto invitarían al baterista Steve Johnson, compañero quien trabajaba en el comercio musical local. (AllMusic, 2018)

Gracias a un demo del trio que fue grabado en el estudio Decar en Alabama, el cual Heath Fogg escuchó es que consiguieron el interés del mismo para

integrarlo en la banda como el segundo guitarrista. En su primer trabajo como The Shakes aún tocaban bastantes *covers* de agrupaciones como AC/DC, Otis Redding, James Brown y otros, pero después comenzando a presentar públicamente su propio material original y cambiando su nombre en este proceso a Alabama Shakes, esto último la banda lo hizo buscando diferenciarse de otras agrupaciones. (AllMusic, 2018)

Es así como se hizo conocer el proyecto de los Alabama Shakes, agrupación conformada por:

- Brittany Howard – vocalista y principal guitarrista de la banda.
- Zac Cockrell – Bajista.
- Steve Johnson – Baterista.

Heath Fogg – Segunda guitarra

Discografía

- Shakes (2011)

Consistía en borradores de temas que saldrían después en el disco Boys & Girls, y varios *covers* de bandas famosas.

- Boys & Girls (2012)

Publicado el 9 de abril del 2012.

- Sound & Color (2015)

Publicado el 21 de abril del 2015.

2.4.2 ANALISIS DEL TEMA DE REFERENCIA

Referencia "Don't Wanna Fight"

Álbum: "Sound & Color"

Grabación: 2015

Publicado: 2015

Formato: CD

Discográfica: ATO Records

Duración: 3" 52´

Productor: Blake Mills

El tema ha sido elegido por su sonoridad, por sus técnicas de microfónica y experimentación con planos sonoros y sonoridad de guitarras; ha sido elegido para usarlo como referencia específicamente de instrumentación, así como de paneo, balance y para una orientación de sonoridad, mas no buscando mayormente igualar al género, igualar la sonoridad al 100% ni la intención musical de la referencia; el uso de la referencia en instrumentación excluye en parte a la voz, ya que el enfoque y por lo tanto el tratamiento en este proyecto varia un poco, dejando así casi por completo a un lado el uso de coros múltiples, largos y casi permanentes en el tema, pero incluyendo en su lugar coros pequeños y mucho más sutiles, con la integración de armonizaciones a las líneas vocales.

El mayor motivo para haber elegido este tema es la atracción de la banda por el aprovechamiento de los recursos sonoros, entre esos la dinámica de la voz y la experimentación de guitarras con *overdrive* y efectos. Otro gran factor fue el de casi compartir en su totalidad la estructura del tema, duración del mismo y el trasfondo sentimental, que hay que resaltar, desde un principio ha sido el de euforia, locura, nostalgia y resiliencia.

El tema I Don't Wanna Fight de los Alabama Shakes tiene una sonoridad altamente fuerte, energética, atractiva, y a veces un poco oscura. Cambia notoriamente de intención a lo largo del tema, creciendo y desarrollando una historia claramente como es común en el género.

La estructura del tema de referencia es:

Intro / Estrofa / Coro / Estrofa / Coro / Puente Primario / Solo / Estrofa / Outro

Al inicio del proyecto de este tema Tu Lugar, se compartía casi totalmente la estructura, realizando pequeños cambios a lo largo de la producción de la misma.

Forma definitiva del tema Tu Lugar

Intro / Estrofa A / Coro A / Coro B / Estrofa B / Coro C / Solo / Puente / Outro

3 Desarrollo

3.1 PRE-PRODUCCION

3.1.1 ANTECEDENTES

Se contactó a la agrupación gracias a la cercanía del productor con varios de sus integrantes, mayormente con el guitarrista y fundador de la banda, y su bajista. Al presentar ante ellos la propuesta de la producción, los propósitos y objetivos, y ver las necesidades de cada uno de los integrantes de la agrupación se logró llegar a un acuerdo común y un formar una asociación la cual buscaría realizar un proyecto de pop rock cumpliendo todas las expectativas de la agrupación y del productor como un conjunto. La agrupación tenía varios temas ya promocionados, sin embargo ninguno experimentando este género. La producción se dedicó a ser enfocada en realizar adecuadamente un sencillo, con su arte y un mensaje intencionado. Esto sin embargo fue una base fuerte para saber a donde debía dirigirse la sonoridad de este proyecto. El single Bonvenon sirvió mucho a la producción para dirigir la intención del nuevo sencillo, este anterior lanzado bajo su propia dirección muestra en la banda una necesidad por la experimentación sonora y la explotación del rock influenciado por el pop, el funk y el soul, permitiendo en este nuevo trabajo gracias al estudio realizado con base en sus anteriores temas, limitar el uso del funk, el soul y el R&B a pequeños rasgos en sus bases, para así enfocar la temática de la banda al rock pop fusión, que es el género con el que desde un principio ellos decidieron trabajar en este nuevo proyecto.

Se decidió inicialmente que para este disco se trabajaría con dos temas, ya que ambos fueron creados en conjunto pensando en este proyecto, bajo el mismo concepto y sentimiento. Así juntos complementan la temática del disco, el cual lleva la carga de explicar que “El amor es una droga”.

El itinerario fue creado con base en las disposiciones, necesidades y capacidades del equipo; el mismo fue realizado desde un principio, anticipando que en caso de complicaciones podría haber cambios en el mismo.

Con todo organizado y realizando el respectivo estudio de sonoridad y microfónica se procedió a la grabación de una maqueta en el estudio CR3 de la Universidad de las Américas, esto permitió al productor el realizar un estudio de densidad de instrumentos, niveles, sonoridad, balance y paneo, definiendo aquí la estructura definitiva del tema así como su instrumentación final.

Se continuó realizando semanalmente de 1 a 3 ensayos en locaciones distintas, así como frecuentes presentaciones y grabaciones de otros temas fuera de esta producción, que finalmente impulsaban a la banda a mantener una alta actividad musical, una mayor dedicación y un mayor tiempo de ensayo de su parte. Para los mismos utilizaron un estudio propio de la banda ubicado en el Valle de los Chillos, utilizaron frecuentemente varios estudios de la Universidad San Francisco de Quito, esto debido a que los integrantes de la banda son estudiantes de música cursando sus años finales en esta universidad.

Es en este punto en el cual se comienzan a proponer los arreglos musicales y cambios de estructura e interpretación que se reflejarían en la maqueta de pre producción que sería grabada después, la cual serviría para estudiar los detalles a pulir en la producción final.

Todas las grabaciones a excepción de las realizadas en los ensayos fueron hechas mediante Pro Tools 12. Una forma de salir de los esquemas a veces exigidos dentro del género fue el darle una duración mayor a los solos, pasando de 4 compases fuertes a 8 graduales, generando una sensación más envolvente y psicodélica.

Pasando cada solicitud de cualquier índole por un proceso de aceptación o negación por parte de la banda y el productor en conjunto ya sea esta para

mantener algún aspecto o cambiarlo, se logró llegar metas en común e ir integrando poco a poco en los ensayos los cambios realizados a los temas en proceso de pre producción.

En esta etapa se pulieron los parámetros finales de toda la producción, el flujo de densidad de los instrumentos, enmascaramientos y más, dando paso a los arreglos y cambios finales de la misma. Principalmente se trabajó con la sonoridad y duración de los solos en las guitarras eléctricas y la dinámica e interpretación de la voz. Se realizaron ajustes en la dinámica de la batería, añadiendo ciertos remates y puentes, y retirando secciones específicas al menos del final, dándole más enfoque al tema y cercanía al género buscado.

Al mismo tiempo que se estuvo trabajando con la grabación del tema, se trabajó en conjunto con el diseñador y su fotógrafo sobre el concepto del tema, acción la cual poco a poco iría generando la idea final del arte de la producción.

3.1.4 PRESUPUESTO

Tabla No. 7: Presupuestos.

Este presupuesto representa el valor total de la producción con los costos reales con los que se trabajó más ciertos valores estimados e IVA.

Descripción	Cantidad	Valor	Valor Total (\$)
Area de Infraestructura (Costo por hora)			
Estudio Fi	8	30	240
Estudio A	4	20	80
Estudio B	10	10	150
Estudio de Mezcla	8	25	250
	Total 1		670
Area Creativa			
Productor Musical	1	500	450
Diseñador Gráfico	1	40	40
	Total 2		490
Area Ejecutiva (Costo por tema)			
Ing. Mezcla	1	150	200
Ing. Grabación	1	90	90
Asistente Grabación	1	30	30
Bajista	1	45	45
	Total 3		365
Area de Materiales Extra			
Transportes	1	50	50
Comida	1	80	80
Bebidas	1	40	40
	Total 3		170
	TOTAL PROYECTO		1525

3.2 PRODUCCIÓN

En esta etapa se definen gran parte del resultado sonoro de la producción, aporte que se generará mediante el uso de técnicas de grabación, las cuales deben haber sido correctamente estudiadas y aplicadas acorde al concepto y género del tema, aportando así a la carga frecuencial del mismo. En este caso se adjuntó un sintetizador a la producción, siendo un instrumento ya visto antes dentro de producciones de Pop Rock pero no un instrumento típico de las mismas, generando un sonido propio y permitiendo la experimentación de la banda. El procesamiento de las voces siempre fue uno de los factores que más han caracterizado al género, teniendo así cada agrupación la potestad de experimentar y generar su propio sonido aportando así a su identidad, ahora no solo mediante el instrumento, sino a la vez gracias a su procesamiento. En mezcla esto también se ve reflejado, dando a la voz un nivel bajo en relación a lo que generalmente recibiría, esto refiriéndose a niveles dentro de la mezcla, dejando que la voz sea un instrumento más de la composición, un instrumento el cual gracias a las tendencias del género suele tener matices tristes; por lo general solían ser composiciones con progresiones menores, con melodías, ritmo y letras con contenido melancólico, tendencia propia del Rock de Reino Unido del cual provienen originalmente muchas de sus tendencias; las voces secundarias no toman un papel muy importante dentro de las composiciones de este tipo, toman un poco más de importancia en las mayormente influenciadas por el Pop

3.2.1 GRABACIÓN DE *BASICS*

Se conoce como grabación de *basics* al registro de la sección rítmica de la agrupación, la grabación de la base armónica sobre la cual se trabajará la sección melódica; se dice que el uso de secciones rítmicas provienen de la música negra, mientras que la música clásica

europaea se dedicó más a la melodía y armonía donde el ritmo se encontraba en un plano secundario. Los instrumentos involucrados fueron el bajo y la batería, tocando junto al *scratch* de la voz, esto debido a la necesidad del bajista y el baterista por escucharse mutuamente, debido mayormente al ingreso de la voz en tiempos anticipados al *clic*.

Grabación hecha en Quito, Magic Sound Studios, Estudio Fi.

Batería

Sin la batería no existiría el colchón rítmico tan indispensable y característico del género, por lo mismo es completamente necesario que la misma tenga las dimensiones correctas, así como sus elementos ser fabricados de materiales que aporten a la sonoridad buscada.

El estudio de microfonía hecho para este proyecto fue realizado con base en el rango frecuencial estimado que es utilizado por la banda y más que nada por el usualmente usado en el género; la intención y por lo mismo la razón de la microfonía utilizada fue la de buscar la mayor naturalidad y libertad de experimentación posible, para esto se había experimentado anteriormente con técnicas semejantes a las utilizadas por bandas como los conocidos The Beatles, y los mismos Alabama Shakes; se utilizó una batería Pearl Master Mx gama alta de maple y un total de 11 micrófonos para la grabación de la batería.

Uno de los detalles muy vistos y utilizados en grabaciones de rock pop actual y que se decidió utilizar por parte de producción dentro de la grabación de este proyecto fue el uso de acrílico acústico transparente de alta calidad alrededor de la batería, esto ya que muy frecuentemente estas bandas están acostumbradas a tocar en vivo, y al momento de ingresar a estudio y grabarlos por separado se pierde naturalidad y muchas veces en sí la capacidad del músico para interpretar sus líneas correctamente y a tiempo.



Figura No. 1: Batería toma general.

Los micrófonos y técnicas utilizadas individualmente fueron:

- Bombo

Para la captación del bombo, en el cual se buscaba un sonido fuerte y un poco seco, con un balance entre cuerpo y parche se seleccionaron 3 micrófonos, los dos primeros para tener distintas tonalidades, y el tercero para captar un poco de naturalidad del ambiente y así poder después en mezcla elegir y mezclar elementos de todos.

- AKG D112, micrófono dinámico cardioide hecho para bajo y batería con una sensibilidad de 1.8mV/Pa permitiendo una captación entre 20 / 17000Hz. Este se utilizó en la parte externa del difusor del parche delantero del *Kick* buscando captar contenido frecuencial medio / bajo, entre 100 a 500Hz principalmente, dando cuerpo en la mezcla.

- Audix CX-112, condensador cardioide con una respuesta de 20 a 20000Hz(+/-3dB) que por su bajo nivel de ruido de 16dB A-Weighted y su ruptura al ruido a los 78dB-A responde correctamente ante la dinámica del *kick* de la batería y de ambiente. Este se utilizó buscando un toque de claridad para la mezcla, se lo colocó con una separación de 10cm, y del centro del *kick* un centímetro hacia arriba y un centímetro hacia la derecha, contrario al difusor y viendo hacia el centro del parche, permitiéndole así también captar un poco del ambiente.

- El Audix D6 es un micrófono que posee una respuesta entre 30 – 15000Hz; micrófono de diafragma con su propia caja de tubos, cardioide, polar, de respuesta rápida hecho para bajo y batería, conocido por no necesitar de una ubicación específica para que su captación sea limpia.

- El género requiere una gran cantidad de frecuencias medias y bajas, este micrófono se lo utilizó con la intención de captar con él así toda la batería, sería de aquí de donde provendría la mayor cantidad de sonido. En primera instancia se trató colocándolo en el centro de la batería, a 2cm sobre el *kick* un poco hacia la izquierda, tapado casi totalmente por espuma para después comprimirlo, después de algunas pruebas de grabación se decidió dejarlo sin nada que lo recubra y ubicarlo con la misma separación del *kick*, centrado y direccionado hacia la caja.

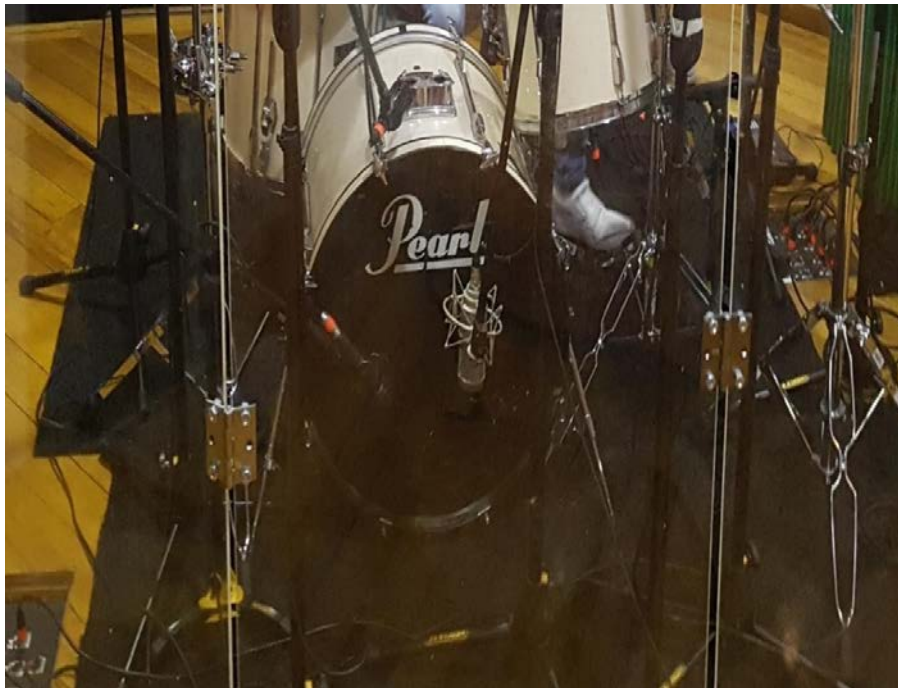


Figura No. 2: Microfonía bombo.

- Caja

Para la grabación de la caja se utilizó 2 Shure sm57, siendo este un micrófono dinámico cardioide con una respuesta de 40 a 15000Hz respondía perfecto a la dinámica con la que se utilizaría la caja en el tema, la sonoridad estándar del 57 permitiría dar predominancia al Audix D6 del *kick* y que haya libertad de uso y experimentación en la etapa de mezcla.

- Se utilizó uno en la parte superior:



Figura No. 3: Microfonía parche superior caja.

- Y uno en la parte inferior, direccionado hacia la bordona:



Figura No. 4: Microfonía parche inferior caja.

- *Tom & Floor Tom*

Se decidió el uso de un solo *tom* por la dinámica del tema, buscando de esta manera también el no sobre cargar el espectro de la batería.

- Se utilizó un Audix m5 en este caso, apuntando casi horizontalmente a la parte superior central del parche.

Este micrófono tiene un patrón polar cardioide con poco efecto de proximidad y un diafragma VLM, (*Very Low Mass*), brindando una naturalidad característica; micrófono con propiedades semejantes al Shure Sm57 usado en la parte inferior de la caja, sólo varía en su captación, siendo esta de 50 – 16000Hz, y la del shure de 40 a 15000Hz. Soporta un nivel de presión sonora de 144dB, dándole la capacidad de soportar sonidos de impacto, de la misma manera que fuertes

niveles de potencia onora.

Para el floor Tom se utilizó un Sennheiser MD441 (versión clásica), micrófono dinámico supercardioide con captación de 30 a 20000Hz.

Los mismos ubicados de la siguiente manera



Figura No. 5: Microfonía de tom y floor tom de batería tras acrílico.

- *Hi-Hat*

Para este se utilizó arriba un Sennheiser MD441 (versión nueva), micrófono dinámico cardioide con una respuesta de 30Hz – 17kHz, buscando un poco más de definición en el instrumento debido a la fuerte presencia del mismo



Figura No. 6: Microfonía superior hi-hat

Y se utilizó en la parte inferior un Neumann Km184, pequeño micrófono cardioide de diafragma con una respuesta de frecuencia de 20 a 20kHz, con un nivel de ruido de 16dB A-*Weighted*, justamente utilizado por su captación limpia, libre de coloración y un poco direccional, permitiéndole así captar el golpe de ambos platos limpiamente para apoyar a los *overheads* en mezcla



Figura No. 7: Microfonía inferior hi-hat

- *Overheads*

Para esta grabación se utilizaron 2 Neumann u67, micrófono condensador mu Itipatrón (omni direccional, cardioide y bi-direccional) con transducción mixta, a tubo y transistor. Este micrófono posee un rango de captación entre 40 a 16000Hz.

Los platillos forman parte importante dentro del tema, pero que no necesita una captación individual, esto solo saturaría y opacaría a los demás elementos de la percusión; estos elementos se captaran a través de lo *overheads*.



Figura No. 8: Microfonía *overheads*.

Para la grabación se realizó una microfonía semejante a la que solían utilizar los exponentes del género The Beatles, en este caso colocando los tradicionales pares separados en A-B a 60cm, logrando así una gran espacialidad. Ambos micrófonos separados entre sí alrededor de 30cm.



Figura No. 9: ubicación general

- Ambiente

La captación del ambiente se realiza con la intención de generar espacialidad y naturalidad dada por la imagen estéreo, esta se hizo mediante el *kick above*, los *overheads* y el Audix CX-112, después estos se aprovecharían en mezcla. fig no. 12 ambiente



Figura No. 10: Ubicación paneles difusores.

La batería fue ubicada sobre un suelo tratado acústicamente, separado de la primera partición, así como bajo un techo tratado, separado igualmente y con caídas hechas a base de estudios de acústica buscando generar la menor cantidad posible de reflexiones innecesarias.

Esta sala cuenta con paneles laterales propios de las paredes, estos fueron colocados en su lado absorbente, esto debido a la necesidad de grabar a los músicos en vivo, así como la de tener una señal de la batería seca y nítida.

Tabla No. 8: *Input List* definitivo para la grabación de la batería.

Canal	Instrumento	Micrófono
1	Kick	AudixCX112
2	Kick	AKG D112
3	Kick above	Audix D6
4	Snare up	Shure SM57
5	Snare down	Shure SM57
6	Tom 1	Audix M5
7	Floor Tom	Sennheiser MD441
8	Hi Hat	Neumann Km184

9	Hi Hat Top	Sennheiser MD441
10	Over L	Sennheiser U67
11	Over R	Sennheiser U67

Bajo

La grabación de los bajos se realizó en una habitación tratada para frecuencias bajas de 1m x 1m mediante la microfónica de un amplificador Fender Rumble – 150, con bocinas Fender tipo 1X15", el mismo posee controles de volumen, *Overdrive Gain*, *Overdrive On/Off*, *Overdrive Blend*, *Punch EQ preset*, *Scoop EQ preset*, *Bass*, *Low Mid*, *High Mid*, *Treble*; y una intensidad de 150Watts.

La grabación se la realizo mediante dos micrófonos, un Electro Voice RE-20 dirigido al centro de la bocina ya que este micrófono posee las características necesarias para captar el cuerpo del bajo, siendo un dinámico cardioide con captación entre 45 – 18000Hz.



Figura No.11: Microfonía amplificador bajo

Y segundo se utilizó un Sennheiser MD441 (versión nueva), micrófono dinámico cardioide con una respuesta de 30 – 17000hz, ubicado direccionado un poco hacia el difusor del amplificador para permitirle al micrófono captar mayor definición del golpe de la cuerda.

Se utilizaron dos bajos, un Fender Precision Bass de 4 cuerdas no lisas sin opacador en el puente, este utilizado para en mezcla poseer un sonido metálico y definido del bajo especialmente en líneas de entrada y versos. Y un Michael Tobias Design de 5 cuerdas lisas con opacador, para así obtener ataque y definición con un efecto peculiar y propio de la experimentación del género, efecto también usado en el tema de referencia y que se utilizó para secciones específicas del tema como *intro* y coros.



Figura No.12: Bajos grabación.

Guitarras melódica y armónica.

La grabación de las guitarras se realizó mediante la microfónica de un amplificador Jazz Roland chorus JC – 120, amplificador elegido por su famosa nitidez y sus tonos fuertes gracias a su transducción por transistor; se utilizó muy poca de su reverberación ya que las guitarras utilizarán sus propios pedales de efectos. (Carl Martin Stereo Chorus, Carbon copy analog delay,)



Figura No. 13: Amplificador para grabación guitarra

Para la misma se utilizó dos micrófonos, un shure sm57, siendo este un micrófono dinámico cardioide con una respuesta de 40 a 15000Hz se lo ubicó mirando al centro de la bocina derecha, con esto se buscó captar definición en altos, mientras que ubicado un centímetro arriba del centro de la bocina izquierda un AKG C414 XLS, micrófono multipatron con una respuesta de 20 – 20Hz utilizado en cardioide, con el cual se captó un rango frecuencial más grave y más cuerpo del instrumento.

Este ubicado un centímetro arriba del centro del amplificador, direccionado al centro de la bocina; la habitación fue tratada para estos casos y a sus costados se colocaron difusores para obtener mínimas reflexiones del lugar, con 2.5m de altura, 2m de largo y 1m de ancho es fácil controlar la difusión del sonido dentro de sí.



Figura No. 14: Guitarra Lead.

Las guitarras utilizadas fueron una Gretsch G5420T Electromatic *Hollow Body* para las secciones rítmicas, siendo usada en pocas secciones para líneas melódicas las que después en mezcla se

usarían para ayudarían a dar realce a las principales; Guitarra creada y muy utilizada para el rock, el cuerpo hueco y su mástil de maple le proporciona un característico sonido cálido.

Figura No. 15: Guitarra melódicas y microfonía



Figura No. 15: Guitarra melódicas.

Para las secciones melódicas se utilizó 2 guitarras, ambas seleccionadas por su rango frecuencial, cumpliendo con el rango más agudo una Fender American Standard Stratocaster, y para un rango más grave una Ibanez Afv10a Hollow Body, siendo esta una guitarra muy conocida por su sonido *vintage*, un poco opaco y con un fuerte espectro en graves.

Tabla No. 9: *Input List* definitivo para la grabación de guitarras y bajos.

Ca nal	Instrum ento	Micrófo no
1	Bajo	Sennhe iser MD441
2	Bajo	RE-20 Electro Voice
3	Guitarra	Shure SM57
4	Guitarra 1	AKG C414

Teclados

La grabación de los teclados se hizo por línea, utilizando un Roland XPS – 10, sintetizador elegido por el músico.

Tabla No.10 input list definitivo teclados

C a n al	Instrument o	Micró fono
1	teclado	linea

Voz Scratch

La voz fue grabada con un shure sm58 dentro del *control room* ya que en este caso no sería más que una referencia para los demás músicos y el productor, la misma sería grabada correctamente en la grabación de *overdubs*.

Tabla No. 11: *Input List* definitivo para la grabación del *scratch*

Canal	Instrumento	Micrófono
1	Voz	Shure sm58

3.2.2 GRABACION DE OVERDUBS

En esta etapa se realiza la grabación de todos los instrumentos que conforman la parte melódica del tema, todo lo que debe de grabarse sobre los *basics*.

Grabación hecha en Cumbaya, estudio A.

Guitarras eléctricas

Para las secciones melódicas se utilizó la misma amplificación *vintage*, un Jazz Roland chorus JC – 120 con las 3 guitarras; una Fender American Standard Stratocaster y una Ibanez Afv10a *Hollow Body*, siendo esta una guitarra muy conocida por su sonido *vintage*, un poco opaco y con una fuerte calidad en graves; para apoyar ciertas secciones se grabó una toma de líneas melódicas con la Gretsch *G5420T Electromatic Hollow Body*, así combinada con la Ibanez generaban un cuerpo amplio y cálido. Esta experimentación y uso de guitarras eléctricas es característica del pop rock, siendo un aspecto necesario, estos aspectos serian después realizados en mezcla.

Tabla No. 12: *Input List* definitivo para la grabación de guitarras melódicas.

Ca nal	Instrum ento	Micróf ono
1	Guitarra	AKG C414
2	Guitarra 1	Shure Sm57

Voz

Para la grabación de la voz debido a su amplio rango vocal, timbre alto y fuerza de interpretación, se tuvo facilidad de trabajo, por lo que se buscó un conjunto de micrófonos que aprovechen y capturen completamente el contenido frecuencial del vocalista, así como que permitan después corregir problemas de dinámicas demasiado fuertes y seseo; después en mezcla se buscará la sonoridad deseada.



Figura No. 16: técnicas de microfonía estéreo.

Para esto se utilizó un Neumann U89 I en la parte inferior izquierda, alejado a 15cm, la intención de esta técnica fue la de captar tomas de la voz con un nivel bajo en seseos y bajo en frecuencias graves.

Se colocó un AKG C414 B de lado y en figura 8 invirtiendo la fase de uno de sus lados, y un Shure Ksm 137, micrófono condensador cardioide con una respuesta de frecuencia entre 20 – 20Hz, este sobre el 414 y direccionado hacia la boca del vocalista, creando así una técnica *mid-side* con la que se buscó apoyar a la sonoridad del tema, reduciendo el efecto de proximidad y dándole el plano general buscado para el vocalista así como una notoria espacialidad.

También se colocó en la parte posterior derecha como fuente de ambiente un Royer R-101, micrófono de cinta de figura 8 con un rango de captación entre 30 a 15000Hz, captando así reverberación natural y reflexiones indirectas.

Este conjunto de micrófonos permitieron al productor aprovechar, jugar con colores y tonalidades dentro de la mezcla.

Se colocó un *anti-pop* en frente de la vocalista, entre la técnica mid-side y los 15/20cm de distancia que mantenía de separación con los micrófonos, alejándose y acercándose levemente en momentos del tema como técnica vocal debido a su dinámica.



Figura No. 17: Ambiente

Se colocaron paneles absortores en frente de la vocalista para así con la buena altura del techo y el tratamiento de toda la sala incluyendo la partición del piso

obtener pocas reflexiones, una reverberación natural controlada que no sature ni ayude a que se pierda la definición de la grabación

3.3 POST PRODUCCIÓN

Este viene a ser el último paso del proceso en el cual se trabaja el arte final, edición, mezcla y masterización.

-Edición por Instrumento

En edición se certifica haber captado en cada canal solo lo que se deseaba captar, para después corregir pequeños errores dentro de este parámetro, así como mínimos detalles de interpretación de los músicos.

-Mezcla por Instrumento

Esta sección más que ocultar algún error (de los cuales no se está libre casi nunca, aunque eso sería lo óptimo), está hecha para dar pequeños detalles que enriquezcan la musicalidad evidenciando los detalles más buscados de los instrumentos.

-Master del proyecto

El cual se encarga de dar la mezcla final y la ganancia adecuada acorde al propósito del tema, donde se planea distribuirlo y donde se va a escuchar mayormente el mismo.

3.3.1 EDICIÓN

Batería

Cabe recalcar que por razones propias del género, no se buscó

rigidez en la interpretación de los instrumentos.

La batería al ser el instrumento que carga con el peso de llevar el ritmo debe de ir totalmente apegado al clic, pero sin dejar a un lado la naturalidad de la interpretación (detalles que se obtienen gracias a la grabación en vivo) y que no se debe corregir al 100% ya que atenta a la naturalidad del género, el cual lleva naturalmente un *Groove* en sus interpretaciones, haciendo que los instrumentos a veces se sientan un poco atrás del clic, creando contratiempos y anticipaciones.

El programa utilizado para la grabación así como para la edición y mezcla del tema fue Pro Tools, en el mismo se seleccionó la mejor toma de toda la batería como grupo y sobre la misma se procedió a corregir por secciones del tema, intercambiando segmentos entre tomas, nivelando ganancias entre cortes y creando *fades* de entrada y salida con una curva de relación alta, opción preferida en géneros de este tipo ya que permite más naturalidad al *track*.

Se procedió limpiar canales, dejando de los *tracks* solo los segmentos donde existía presencia de instrumentos, liberando así a las pistas de sonidos filtrados indeseados.

El uso de los canales del *hi-hat* y *floor tom* casi fueron descartados, esto debido a la nitidez y precisión de las grabaciones de los *overheads*.

Bajo

Para este instrumento así como a prácticamente todos, se lo pasó por el mismo proceso de selección y edición para llegar a un punto de interacción e interpretación ideal.

Guitarras

Se llevó a cabo el mismo proceso, buscando realzar su presencia. El

tema en general no se cuantizó buscando no atentar contra la naturalidad de la interpretación, las guitarras no son la excepción; se corrigió manualmente los acordes que se encontraban un poco fuera del tiempo.

Voces

La edición de la voz comenzó con la técnica *mid-side*, siendo la toma principal sobre la cual juegan los graves del Neumann U89 I y el ambiente registrado por el Royer R-101.

Para los apoyos vocales se utilizaron las secciones necesarias de las mejores tomas.

Teclado

La edición de este instrumento se limitó a ver secciones con la digitación más acertada a lo buscado por el producto, esto debido a que este es uno de los elementos más experimentales del tema, dejándolo realizar líneas de jazz modal que entre toma y toma casi nunca terminan con la misma digitación, esto debido mucho a la influencia de la banda por la música jazz y en si del pianista el cual se dedica al estudio de la improvisación del jazz modal.

3.3.2 Mezcla

La mezcla busca generar un balance equilibrado entre todos los elementos que componen la producción. Esta etapa es una de las que más permite experimentación artística por parte del productor, permitiendo controlar paneo e intensidad, convirtiéndose en un proceso indispensable para la sonoridad final.

Dentro de este proceso es necesario el uso de ecualizadores para el control frecuencial de la señal.

A lo largo del tema varía necesariamente la dinámica, esto se realiza mediante procesadores tipo compresores, limitadores, expansores,

reverberación, y más, todos aplicados con el fin de acercarse más a la sonoridad buscada.

Batería

Es importante que cada elemento interactúe con los demás, y que se especifique su presencia máxima dentro del tema. Se debe de hacer esto con cada elemento de la batería, este viene a ser uno de los principales colchones sonoros de la producción y su importancia es evidente.

Se analizó la sonoridad de cada uno de los elementos del tema para ver su capacidad de interactuar a lo largo del tema sin generar cancelaciones ni enmascaramiento frecuencias con otros instrumentos, en especial con el bajo.

Una vez generada una pre mezcla de toda la batería, en la que se definió un nivel de presión sonora inicial a todos los canales, así como una ubicación en el espectro estereofónico mediante paneos, se procedió a dar una ecualización del tipo selectiva y discriminatoria a todos los elementos de la misma, para después enviarlos mediante buses a canales auxiliares con compuertas delimitando su rango frecuencial al necesitado, y propio del instrumento así como permitiendo controlar el *sustain* de cada elemento.

El bombo fue acentuado en sus frecuencias de impacto, entre 3000 y 5000Hz, dando gran presencia e impacto en el tema.

Toda la batería fue sometida a una compresión paralela, en la cual se invirtió su espectro y se lo sobre comprimió hasta la saturación de la señal, además se le agregó una cierta cantidad de *reverb*, para a el *bounce* de ese *track* agregarlo nuevamente junto a la señal original de la batería y volver a invertirlo, para así poder trabajar con su compresión y procesamiento invertido y con distinto espectro frecuencial, generando un realce a toda la percusión al hacer de

colchón sonoro, logrando así generar mayor ambiente.

La caja tuvo un realce en los 8000Hz, buscando realzar la bordona y el golpe del parche, al mismo se le agregó mediante auxiliar un generador de ruido blanco de bajo nivel de presión sonora, junto a un expansor, ampliando ligeramente el sonido de la bordona en intensidad y duración.

La caja recibió realce en frecuencias medias buscando generar más cuerpo al sonido, así mismo con ecualización se generó más *sustain* al sonido y definición con compresión, para pasar finalmente a recibir profundidad mediante la aplicación de reverberación.

La resonancia del *tom* fue controlada mediante ecualización donde también se realzaron frecuencias medias cerca a los 900Hz por cuestiones de resonancia. El canal ecualizado fue realizado con compresión, dando más ataque a sus componentes. El procesamiento hecho a los *track* de los *overs* fue innecesario debido a que la sonoridad conseguida desde el principio fue la buscada, generando mínimos cambios en ecualización acentuando levemente en 1kHz por definición.

El procesamiento del ambiente fue mínimo, el canal del micrófono Audix D6 fue duplicado y se invirtió una de sus fases para ser paneados opuestamente, pero manteniendo una copia del *track* centrada, comprimida, con una ecualización limitando frecuencias menores a los 150Hz, resaltando frecuencias medias y altas, especialmente pasadas los 10000Hz, generando así más espacialidad para la percusión del tema.

Finalmente se experimentó con distintas técnicas de mezcla principalmente con el método "New York Compression" pero siendo descartados en el proceso por aportar a la pérdida de naturalidad del tema, optando finalmente por enviar todos los canales a un auxiliar el cual sería comprimido para generar un sonido más consistente de

todo el instrumento en conjunto.

Se intentó mantener la mayor naturalidad sonora en el proceso de edición y mezcla de este tema.

Bajo

Al bajo se lo comenzó ecualizando y brindando realce en frecuencias alrededor de 5000Hz correspondientes al ataque del instrumento. A uno de sus canales se lo envió por auxiliar a realizar un *side-chain* con el golpe del *kick*, por lo cual su presencia se limitaría a la misma que la del *kick*, dando definición y un efecto de realce a la batería, mientras que los demás canales irían disputándose presencia, y jugando con dinámicas a lo largo del tema.

Guitarras Eléctricas

Estos se procesaron en conjunto, sometiendo primero individualmente a dos canales, uno a *reverb* y otro a *delay*, para después experimentar un poco con la sonoridad de todos hasta llegar a la intención buscada, invirtiendo canales comprimidos y saturándolos de efectos para utilizarlos como colchones sonoros, llenando espectro frecuencial dando una sensación de grandeza al sonido, para esto se atenuó en uno de los *tracks* las frecuencias bajas a partir de 230Hz con una pequeña curva de menos 5dB / 8va, atenuando en otro las

medias, y realzando frecuencias a partir de los 4kHz con una curva de +3dB/8va, generando así con las guitarras un rango amplio de acompañamiento para el tema. fig no. 30 CLA – 3A

Para posteriormente todos los *tracks* pasar por un canal auxiliar el cual los comprimirá generando un sonido de guitarras amplio pero mucho más consistente.

Teclados

Grabado por línea, este canal estéreo fue paneado casi abierto en su totalidad, cambiando esto a lo largo del tema con automatizaciones para lograr mayor protagonismo en momentos como solos, y menor protagonismo en los acompañamientos.

Se realizó una ecualización en espejo, atenuando en uno de sus lados las frecuencias medias altas a partir de 1kHz con un filtro pasa bajos con una curva de menos 5 dB / 8va, y en el canal opuesto atenuando frecuencias medias bajas a partir de los 500Hz, dándole así al teclado un rango frecuencial mucho más amplio y con más cuerpo, brindando claridad tanto a notas graves como agudas.

Voz

Para la grabación de la voz se experimentó con varias técnicas de microfonía, así como tomas con distintas intenciones sentimentales para en este punto de la mezcla lograr generar distintos matices en el tema, automatizando secciones dentro del mismo permitan se realce la pronunciación de ciertas palabras y frases en momentos en los que se lo requiere, así como realzando gestos, seseos y ruidos intencionalmente generados y buscados en el tema para generar un mayor sentimiento de empatía del oyente con el cantante.

Dos reverberaciones fueron utilizadas en distintas capas vocales, dando dos planos distintos a la voz, intercambiando acorde al instrumento que lleve protagonismo en la sección.

Para las secciones de versos y coros se realizó la voz con un auxiliar al que se envió todas las voces y se las colocó un *reverb* con parámetros bajos

generando profundidad en su interpretación, acompañado de otro auxiliar atenuando frecuencias medias para definir las altas, colocando compresores por igual con un de-esser atenuando frecuencias a partir de los 8000Hz en adelante, esto para controlar seseo.

Las realizó una ecualización tipo espejo para cubrir mayor rango frecuencial.

En los puentes se utilizó canales de voz para realizar filtraciones y sobre compresiones, así como en el *intro* se realizó la complementación de la señal con una inversión paralela de la misma, se invirtió al *track* y se lo comprimió con parámetros exagerados para aplicar sobre el mismo un *reverb* y exportarlo así, para al ingresarla nuevamente al editor, invertir nuevamente la señal y al combinar ambos obtener un *intro* experimental con una sonoridad psicodélica y atractiva.

3.3.3 MASTER

El proceso de master se lo realizo mediante *layers* mezclando batería en un canal, voces en otro y los demás instrumentos en otro.

Se utilizó un *plug In* MAXIM con un *threshold* de -3.5 y un *ceiling* de -0.1, esto acogiéndose a los parámetros del género.

3.3.4 DISEÑO DEL ARTE

El arte de la producción se realizó con base en el concepto del tema, la musicalidad y su intención. La letra del tema expresa una situación que genera fácilmente empatía en la gente. El recuerdo de un desamor, la obsesión por un una relación adictiva y dañina.

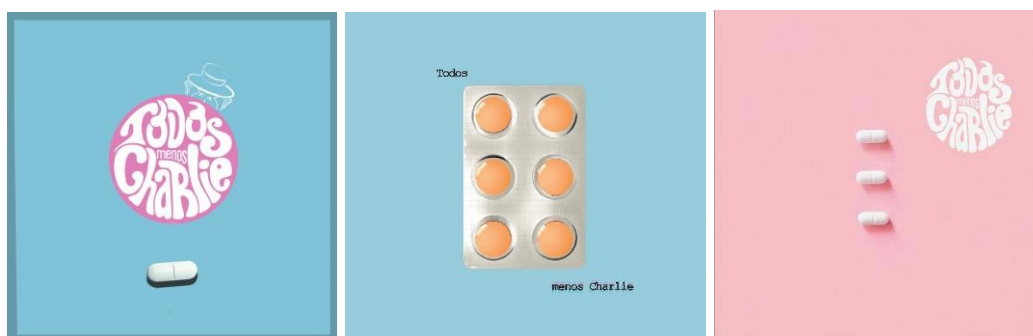


Figura No. 18: Arte tentativo, manteniendo el clásico logo y la mascota de la banda)

La cantante trabaja matices melancólicos y fuertes a la vez, que acompañados de un sonido amplio frecuentemente, con un gran espectro sonoro y con un toque *vintage* y experimental que acompañan y realzan perfectamente el lema que la banda intenta expresar con su tema, el cual no sólo es la superación de una situación sentimental de desamor, sino que a la vez trata de expresar una situación en la que un amor termina siendo una adicción dañina mas no lo dejamos ir, intenta expresar como es que a veces, “el amor es una droga”.

Secciones del tema como: “Un fantasma ahora ocupa tu lugar”, “Mis pies levantan los restos que hoy invaden mi cama una vez más”, “Debo dejarte ir, soltar tu mano. Y recuperar mi lado humano. Poder verte partir ya de mi lado, para al fin ceder, ella tu lugar”, expresan de forma desesperada la incapacidad de tomar potestad sobre un sentimiento destructivo.

La sonoridad del tema incentivó al uso de colores opacos y a la aplicación de tonos *vintage* en las ideas para arte y posteriormente en la edición de las tomas de las sesiones fotográficas, así como una imagen de los instrumentos usada de contraportada, la misma con contrastes demasiados altos, llegando al límite de la escala RGB (100,100,100).

Por estas razones se tomó el concepto del tema, “el amor es una droga” como pie de inicio para la creación de los artes principales. La evidente tendencia juvenil del género, incentiva a la experimentación de estilos, siendo la banda fan del minimalismo desde sus inicios como influencia para representar el concepto de la producción; es a partir de aquí que se contrata a un fotógrafo.

La combinación del impacto fuerte de un pequeño grupo de pastillas para el dolor ubicadas de forma específica en un fondo de gamas rosadas con tonos amarillos generaría la expectativa e intriga enfocada suficiente para que el usuario comience a entender el concepto del disco, y desee saber más.

Atraído por los detalles sutiles de la producción, se busca que el usuario se identifique rápidamente con la melodía y la letra, interiorizando al tema, al menos la media y el coro.

Así como las decisiones del arte, se decidió la fabricación del disco en un *super jewel box* en cartón de troquel de alta calidad mediante elección de todos los integrantes de la producción. Utilizando un *digipack* transparente sobre el cual iría el disco de diamante con terminado brillante.

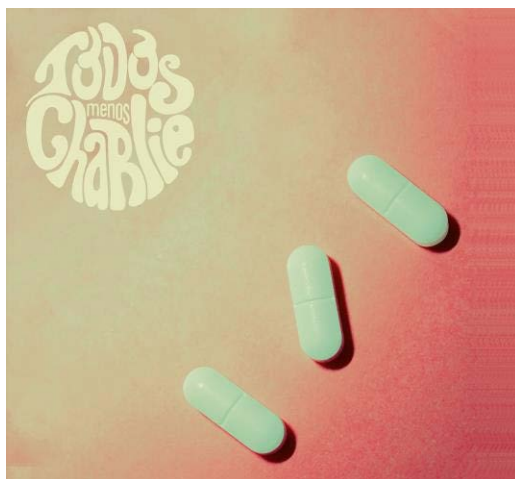


Figura No. 19: Arte tentativo final 2 cara anterior

La selección del uso del *super jewer box* se dio debido a que el género se caracteriza por el uso del ingenio en la promoción de la marca, así como del aprovechamiento de del avance de la moda y la tecnología.



Figura No. 20: Finalizado pre defenza.

Dentro del trabajo de pre producción, producción llegó a la idea de querer crear un arte que no solo exprese el trasfondo sentimental del tema, se buscaba que a la vez exprese la atracción de la banda por la temática clásica, por la onda funk y del rock clásico.

Bandas representativas como los ya mencionados Alabama Shakes quienes han sido una referencia dentro de esta producción han experimentado mucho con grabaciones en carrete de cinta magnética, edición en los mismos y demás

procesos que generen un color clásico y notoriamente más cálido; vocalistas como Brittany Howard, vocalista principal de los Shakes han experimentado en sus grabaciones con distintos opacadores y difusores de sonido directos e indirectos. Uno de los ejemplos más utilizados es el de colocar algodón en la boca de la cantante opacando totalmente la intensidad de la interpretación permitiendo un mayor despliegue y menos dinámica, líneas que se utilizan de refuerzo para las principales, limitando su rango frecuencial al grave dejando el resto a las líneas *lead*.

Debido a esto el producto final ya masterizado se lo decidió promocionar de una segunda manera como versión especial, la cual sería enviada solo en la edición del disco bajo promoción del conjunto de arte HeadbombTm el cual vendría con artes extra, como una camiseta, un logo en 3D, *stickers* e historia de la banda.



Figura No. 21: presentación tentativa.

Siendo esta idea descartada desde un principio al recibir una aceptación negativa por parte del jurado de la re defensa, al ser un sistema que fue difícil de fabricar ya que para esto se utilizó una grabadora de cinta tradicional ubicada en Green Tiki Studios, y para

el cual se debe de aun posee un reproductor de *cassette* los cuales son limitados hoy en día, va en contra de la ideología actual del género pop rock de estar a la vanguardia del avance, más a favor del ya estudiado genero independiente y pop el cual desde siempre aprovecho el desuso de una tecnología para tomarla como propia.



Figura No. 22: casetes.

Quedando en la limitada producción de 10 de estos casetes, los cuales fueron un regalo de la producción para los músicos de la banda, siendo una producción única se lo presento como *Cassette Vintage TMC*,

Debido a esto es que se llegó a la modificación del concepto del logo, pasando de un tipo de letra propia de la tendencia funk con un lema clásico con forma circular, a un lema tradicional en horizontal con letras de mayor impacto, más sutiles y serias, que así no despistan al consumidor del concepto y de los demás detalles del arte.



Este sería el mayor cambio que se realizaría en este punto, de aquí el último paso fue el de cambiar la cara posterior por cuestiones de dificultad de lectura y la ausencia de tildes, y adjuntar los datos de la producción a la foto de contraportada.

La línea rosada en el medio da predominancia al estilo *minimal*, siendo atrevido el uso de la repetición del nombre de los temas detrás más una forma usada y conocida dentro del *vintage* para este tipo de artes del genero popular actual.

El uso de los contactos del productor dentro de la cara interna del arte fue una solicitud de la banda, especificando edición, mezcla, fotografía y arte.

La creación del concepto del arte del disco se dio gracias a un curso seguido por la vocalista de la banda y el productor, curso de musicoterapia y musicología en el cual se logró canalizar la idea de esta parte del concepto del álbum que habla innegablemente del amor, siendo indudablemente este el centro del tema y de la producción y dándole su lugar en el arte como la flor de la vida, está representada sobre el centro del *jewel box*, sobre el disco en el centro de su *digipack*, siendo así el geometrismo sagrado que representa al corazón y al amor el centro del álbum.

La elección del tipo de disco se dio por la necesidad de buscar calidad al momento de su reproducción, así como buena calidad de presentación al tacto.

4 RECURSOS

4.1 TABLAS DE INSTRUMENTOS

4.1.1

Batería

Tabla 13 Bombo características

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Bombo	Bombo Pearl Master Custom MCX
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones : 22" x 18" • Parches Remo USA heads

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 14: Caja características

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Caja	dw Performance series (Hand crafted) maple
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones : 14" x 5.5" • Gama alta de maple

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 15: Tom

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Tom	Batería Pearl Master Custom MCX
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones : 10"x8" y 16"x16" • Parches Remo USA heads

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 16: Platos

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Platos	Zildjan ZBT
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones : 14"hi-hat, 16"crash & 20"Ride. • Opacado con anillos de caucho

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

4.1.2 BAJO

Tabla No. 17: Bajo nro.1 eléctrico utilizado en la grabación

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Bajo	Fender Precision Bass

Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerdas rugosas Dáddario • 4 cuerdas afinación estándar • Amplificado mediante Fender Rumble 150 con un EG20
	electrovoice y un MD441.

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 18: Bajo nro.2 eléctrico utilizado en la grabación

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Bajo	Michael Tobias Design
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • 5 cuerdas lisas Dáddario • Afinación estándar • Opacador en la ceja • Amplificado mediante Fender Rumble 150 con un EG20 electrovoice y un MD441.

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 19: Amplificador de bajo utilizado para la grabación

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Amplificador	Fender Rumble – 150
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Bocinas tipo 1x15”

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

4.1.3 GUITARRA

Tabla No. 20: Guitarra Nro.1 utilizada en la grabación

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra	Gretsch G5420T Electromatic
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo hueco (Hollow Body) • Mástil de maple

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 21: Guitarra Nro.2 utilizada en la grabación

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra	Fender American Standard Stratocaster
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Puente fijo, tono metálico agudo.

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 22: Guitarra Nro3 utilizada en le grabación.

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra	Ibanez Afv 10a
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vintage</i>, fuerte sonido • Cuerpo hueco (Hollow Body)

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 23: Amplificador de guitarra utilizado para la grabación.

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Amplificador	Jazz Roland Chorus JC-120

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 24: Pedal de efectos utilizado para la grabación.

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Pedalera	Carl Martin
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stereo Chorus</i>

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 25: Pedal de efectos utilizado para la grabación.

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Pedalera	Carbon Copy
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delay</i> análogo

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

4.1.4 TECLADOS

Tabla No. 26 Sintetizador utilizado para la grabación.

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Sintetizador	Roland XPS – 10

Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado estéreo con efectos
---------------	---

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

4.2 TABLA DE MICROFONOS Tabla No. 27: AKG D112

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	AKG D112
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 20 a 17000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 28: Audix CX-112

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Audix CX-112
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Cardioide • Respuesta de 20 a 20000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 29: Audix D6

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Audix D6

Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 30 a 15000Hz
---------------	--

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 30: Shure Sm57

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Sure Sm57
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 40 a 15000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 31: Audix M5

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Audix M5
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 50 a 16000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 32: Sennheiser MD441

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Sennheiser MD441

Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 30 a 17000Hz
---------------	--

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 33: Neumann Km184

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Neumann Km184
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Cardioide • Respuesta de 20 a 20000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 34: Neumann u67

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Omni direccional, cardioide y figura 8 • Respuesta de 40 a 16000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 35: Electro Voice RE - 20

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo

Micrófono	Electro Voice RE .20
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 45 a 18000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 36: AKG C414 XLS

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	AKG C414 KLS
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Mulripatrón • <i>HI / Lo pass filter</i> • Condensador • Respuesta de 20 a 20000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 37: Shure Sm58

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Shure Sm58
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico • Cardioide • Respuesta de 50 a 15000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 38 mic U89I

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	U89I
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Omnidireccional, cardioide, figura 8

	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Respuesta de 20 a 20000Hz
--	--

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM Tabla No. 39: Shure Ksm 137

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Shure Ksm 137
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Cardioide • Respuesta de 20 a 20000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 40: Royer R-101

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Royer R-101
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Micrófono de cinta • Figura 8 • Respuesta de 30 a 15000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Respuesta de 20 a 20000Hz
--	--

Adaptado del reglamento de la
carrera TSGPM Tabla No. 41: Shure
Ksm 137

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Shure Ksm 137
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador • Cardioide • Respuesta de 20 a 20000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 42: Royer R-101

Instrumento	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Royer R-101
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Micrófono de cinta • Figura 8 • Respuesta de 30 a 15000Hz

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

4.3 PLUG INS

4.3.1 BATERIA

- Caja

Tabla No. 43 caja

	Marca / Modelo y tipo
Parámetros	Valor de configuración
Compresor / Limitador	dbx 160
<i>Threshold</i>	Below -1
<i>Compression</i>	3
<i>Output gain</i>	-10

- Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

VOZ

Voz principal Tabla No. 44

<i>Analog 60Hz</i>	Marca / Modelo y tipo
Compresor	CLA – 3 ^a
Parámetros	Valor de configuración
<i>Gain</i>	4
<i>Peak Reduction</i>	2
Comp/Limitador	Comp
<i>VU Display</i>	IN

Adaptado del reglamento de la

carrera TSGPM Tabla No. 45

izotope	Marca / Modelo y tipo
Excitador de frecuencias	NEUTRON EX
Parámetros	Valor de configuración
<i>input</i>	-4.5
<i>Output</i>	-4.5
frecuencia	14k
Relación	100% <i>wet</i>

Adaptado del reglamento de la

carrera TSGPM Tabla No. 46

	Marca / Modelo y tipo
Reverberación	HReverb
Parámetros	Valor de configuración
<i>ER/Tail</i>	75%
<i>Dry/Wet</i>	30%
<i>Output</i>	Nominal
<i>Reverb Time</i>	0.67 s

Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

4.3.2 GUITARRAS

Tabla numero 47 guitarra principal

Armonizador	Cobalt Saphira
Parámetros	Valor de configuración
<i>Edge</i>	<i>0%Send 10%Return</i>
<i>Warmth</i>	<i>90%Send 10% Return</i>
<i>Armonic mode tipe</i>	D

Adaptado del reglamento de la

carrera TSGPM Tabla No. 48

	Marca / Modelo y tipo
Delay	MANNY MARROQUIN
Parámetros	Valor de configuración
Pre delay	0%
Tiempo	50%
<i>Imput</i>	50%
<i>Output</i>	50%

- Adaptado del reglamento de la carrera TSGPM

Tabla No. 49

Compresor	Marca / Modelo y tipo
Procesador dinámico	Klanghelm DC1A2
Parámetros	Valor de configuración
<i>Imput</i>	+5/
<i>ratio</i>	-

5 CONCLUSIONES

Se logró producir el sencillo Tu Lugar con base en la maqueta y el concepto planteados por la agrupación dando así inicio a su segundo trabajo discográfico, finalizando exitosamente su grabación y generando una sonoridad característica propia del pop rock.

Se concluyó exitosamente con la producción del sencillo brindando una identidad sonora al tema “Tu Lugar” con base en los parámetros y matices del género manteniendo la esencia de la agrupación.

Se logró cumplir con el itinerario planteado, a tiempo con todas las fechas y procesos de la producción gracias a la sistematización de las actividades del proceso.

Se logró la experimentación propia de la agrupación, permitiendo así al productor tomar los detalles deseados en el proceso de producción.

Se logró hacer un correcto estudio del género y la banda de referencia logrando así tomar matices y acoplarlos a la producción.

Se logró realizar un producto bajo parámetros de calidad con una buena aceptación por parte del público en el ámbito musical.

6 RECOMENDACIONES

Se recomienda en un futuro caso a interesados en realizar un trabajo similar el informarse correctamente sobre las razones de ser de un género y todo su movimiento, y a que ha llevado el mismo.

Se recomienda estar completamente familiarizado con el género y la intención para que el productor logre conseguir las herramientas necesarias que lo llevaran a la sonoridad a la que se desea llegar.

Se recomienda seguir un itinerario ya que el principal factor del cual dependerá el resultado de la producción es la logística, la correcta organización y seguimiento de un cronograma.

Para la producción de un tema de este género se recomienda escoger equipos que enfatizen los rangos de frecuencias medias y bajas, pero sin dejar a un lado el demás espectro frecuencia, ya que hay que en lo posible cubrirlo completamente, así como siempre trabajar con equipos en correcto estado.

Se recomienda fuertemente que el trabajo de post producción se limite a un cronograma corto, ya establecido y organizado, esto en parte a que el daño por exposición sonora es muy común en casos de itinerarios excesivamente largos causando fatiga auditiva y hasta daños permanentes, esto debido al exceso de trabajo exigido al oído.

GLOSARIO

- **Basics:** Las pistas de basics son la grabación de toda la sección rítmica de una canción, hecha previo a grabar cualquier otra sección de instrumentos. (Owsinski, 2010)
- **Bus:** Camino de audio en el que se puede enrutar señales de audio hacia un destino en particular. (Dolphinmusic, 2004)
- **Fade:** Ajusta parámetros de efectos de una pista de audio determinada. (Figure 53, s.f.)
- **Groove:** Sensación que los músicos experimentan al interpretar instrumentos rítmicos, sin apegarse necesariamente al tiempo del metrónomo. (Hein, 2014)
- **Gate:** Control de cuándo y hasta qué grado de audio determinado pasa a través de un canal. (Behindthemixer, s.f.)
- **Delay:** Efecto cuya función es retrasar una señal de entrada, la duración del retardo es modificada por el usuario, por lo que todas las repeticiones de esta señal se darán en un tiempo específico. (Computer Music Specials, 2011)
- **Hi-Hat:** Platos que se tocan juntos y cuya posición siempre es opuesta. (Stagebysony, s.f.)
- **Low End:** Hace referencia al rango de frecuencias bajas. (Sweetwater, 2011)
- **Mainstream:** Comprende un conjunto de ideas o tendencias que son aceptadas por gran parte de la población. (Cambridge, s.f.)
- **Pop Filter:** Filtro que se utiliza en los micrófonos para proteger su diafragma de ráfagas repentinas de sonido que pueden causar un efecto de estallido. (Sweetwater, 1998)

- **Overheads:** Microfonos que se colocan sobre la batería para obtener un espectro de frecuencias determinado a lo ancho del instrumento. (Sweetwater, 200)
- **Plug Ins:** Aplicaciones informáticas que añaden funciones extras a un programa compatible con las mismas. (Saberia, s.f.)
- **Overdubs:** Colocar un nuevo material de audio sobre otro ya existente. (Sweetwater, 2000)
- **Overdrive:** Distorsión sutil conseguida de la saturación de las válvulas de un amplificador, o su simulación. (Sweetwater 2005)
- **Mid Side:** Técnica de microfónica que consiste en utilizar dos micrófonos juntos, uno con patrón polar bidireccional apuntado a los lados, y otro con patrón polar cardioide apuntando directamente a la fuente sonora. (Martin, 2017)
- **Wash:** Propagación de sonido después de que los platos de la batería son golpeados. (Young, 2015)
- **Toms:** Tambores con un rango de sonido amplio. (Stagebysony, s.f.)
- **Vitela:** Pieza generalmente de plástico diseñada para ciertos tipos de cuerda. (Sweetwater, 2008)
- **Sustain:** Dejar sonar una nota musical sin cortarla. (Sweetwater, 2002)
- **Single:** lanzamiento de un sencillo. (Sweetwater, 2000)
- **Side Chain:** Entrada de control usada para accionar un compresor. (Sweetwater, 1997)
- **Ride:** Platillo generalmente de 19". (Stagebysony, s.f.)
- **Presets:** Son parches con parámetros creados por el

fabricante. (Sweetwater, 2005)

- **Reverb:** Ondas sonoras que se reflejan en varias superficies antes de llegar al oyente. (Mediacollege, s.f.)

REFERENCIAS

- Ankeny, J. (s.f.). *John Leckie's Credits*. Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de allmusic.com: <http://www.allmusic.com/artist/john-leckie-mn0000814423/credits>
- Audio Gating: The Ten-Minute Guide*. (s.f.). Recuperado el 22 de Noviembre del 2017 de behindthemixer.com: <http://www.behindthemixer.com/audio-gating-guide/>
- Barber, S., Strang, A., Gillis, T. (s.f.). *How does Indie Music Sound?* Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de unc.com: <http://www.unc.edu/~astrang/comp101/finalproject/indie.html>
- Biografía de The Beatles. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de <https://www.rollingstone.com/music/artists/the-beatles/biography>
- Biografía de U2. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de <https://www.rollingstone.com/music/artists/u2/biography>
- Biografía de Alabama Shakes. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de <https://www.allmusic.com/artist/alabama-shakes-mn0002802154/biography>
- Biografía de Blake Mills. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de <https://www.allmusic.com/artist/blake-mills-mn0000270262/biography>
- Biografía de Joe Chiccarelli (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de <https://www.allmusic.com/artist/joe-chiccarelli-mn0000148944/biography>
- Conoce las partes de una batería*. (25 de Noviembre del 2015). Recuperado el 22 de Noviembre del 2017 de [stagebysony.com: http://www.stagebysony.com/old/conoce-las-partes-de-una-bateria-y-ponte-a-tocar/](http://www.stagebysony.com/old/conoce-las-partes-de-una-bateria-y-ponte-a-tocar/)
- Definition of drum machine*. (s.f.). Recuperado el 22 de Noviembre del 2017 de [merriam-webster.com: https://www.merriam](https://www.merriam-webster.com/)

m- webster.com/dictionary/drum%20machine

Dibelius, U. (2004). En *La música contemporánea a partir de 1945*. Madrid, España: Ediciones Akal.

Eamonswench. (27 de Agosto de 2016). *The Steve Albini Interview*. Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de Swench.net: <https://swench.net/2016/08/27/the-albini-interview>

Fading Audio. (s.f.). Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de figure53.com: <https://figure53.com/docs/qlab/v3/audio/fading-audio/>

Frith, S., Straw, W., Street, J. (2001). En *The Cambridge Companion to Pop and Rock*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Heatly, M. (2006). En *Rock and Pop, The Complete Story*. Fulham, Reino Unido: The Foundry Creative Media Co.

Hein, E. (12 de Mayo de 2014). *What is groove?* Obtenido de <http://www.ethanhein.com/wp/2014/what-is-groove/>: <http://www.ethanhein.com/wp/2014/what-is-groove/>

Heller, J. (s.f.). *Steve Albini's 10 Best Records*. Recuperado el 25 de Octubre del 2017 de pitchfork.com: <http://pitchfork.com/features/lists-and-guides/9468-steve-albini/>

Introducción a los arpeggios de la música. (s.f.). Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de [música-bella.blogspot](http://musica-bella.blogspot.com/2009/09/introduccion-los-arpeggios-de-la-m.html): <http://musica-bella.blogspot.com/2009/09/introduccion-los-arpeggios-de-la-m.html>

Kurse, H. (2003). En *Site and Sound. Understanding independent music scenes*. New York, Estados Unidos: Peter Lang.

Martin, D. (5 de Enero de 2017). *Mid-Side Miking*. Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de [sweetwater.com](https://www.sweetwater.com/insync/mid-side-miking-2/): <https://www.sweetwater.com/insync/mid-side-miking-2/>

Meaning of mainstream. (s.f.). Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de [cambridge.org](http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/mainstream): <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/mainstream>

Owsinski, B. (25 de Octubre de 2010). *Basic Tracks: Where the Magic Is Made*. Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de

discmakers.com:

<http://blog.discmakers.com/2010/10/basic-tracks-where-the-magic-is-made/>

¿Qué es un plugin? (s.f.). Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de

saberia.com: <http://www.saberia.com/2010/01/que-es-un-plugin/>

Sam Barber, A. S. (Mayo de 2015). *unc*. Recuperado el 25 de Octubre del

2017 de <http://www.unc.edu/~astrang/comp101/finalproject/indie.html>

Specials, C. M. (7 de Junio de 2011). *The ultimate guide to effects: delay*.

Recuperado el 22 de Octubre del 2017 de

musicradar.com:

<http://www.musicradar.com/tuition/tech/the-ultimate-guide-to-effects-delay-457920>

Sweetwater. (17 de Septiembre de 1997). *Pop*. Recuperado el 22 de Octubre

del 2017 de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/pop/](https://www.sweetwater.com/insync/pop/)

Sweetwater. (28 de Mayo de 1997). *Sidechain*. Recuperado el 22 de Octubre

del 2017 de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/signal-path/](https://www.sweetwater.com/insync/signal-path/)

<https://www.sweetwater.com/insync/signal-path/>

Sweetwater. (20 de Febrero de 1998). *Pop Filter*. Recuperado el 22 de

Octubre del 2017 de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/pop-filter/](https://www.sweetwater.com/insync/pop-filter/)

<https://www.sweetwater.com/insync/pop-filter/>

Sweetwater. (24 de Marzo de 2000). *Overdub*. Recuperado el 22 de Octubre

del 2017 de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/overdub/](https://www.sweetwater.com/insync/overdub/)

<https://www.sweetwater.com/insync/overdub/> Sweetwater. (13 de

Febrero de 2002). *Sustain*. Recuperado el 22 de Octubre del 2017

de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/sustain/](https://www.sweetwater.com/insync/sustain/)

Sweetwater. (8 de Diciembre de 2004). *Sampler*. Recuperado el 22

de Octubre del 2017 de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/sampler/](https://www.sweetwater.com/insync/sampler/)

<https://www.sweetwater.com/insync/sampler/> Sweetwater. (12 de

Diciembre de 2005). *Overheads*. Recuperado el 22 de Noviembre del

2017 de [sweetwater.com: https://www.sweetwater.com/insync/overheads/](https://www.sweetwater.com/insync/overheads/)

<https://www.sweetwater.com/insync/overheads/>

Sweetwater. (26 de Septiembre de 2005). *Preset*. Recuperado el 22 de

- Noviembre del 2017de sweetwater:
<https://www.sweetwater.com/insync/preset/>
- Sweetwater. (22 de Febrero de 2011). *Low End*. Recuperado el 22 de
 Noviembre del 2017de sweetwater.com:
<https://www.sweetwater.com/insync/low-end/>
- The Cure Discography*. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017de
 discogs.com: [https://www.discogs.com/artist/28972-
 The- Cure?limit=100&page=1](https://www.discogs.com/artist/28972-The-Cure?limit=100&page=1)
- The Killers Biofraphy*. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de
 IMDb.com: <http://www.imdb.com/name/nm1736962/bio>
- The Killers Discography*. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre del 2017 de
 discogs.com: [https://www.discogs.com/es/artist/220651-
 The- Killers?limit=100&page=1](https://www.discogs.com/es/artist/220651-The-Killers?limit=100&page=1)
- The stylistic fingerprints of indie rock*. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre
 del 2017 de Musictechstudent.co.ko:
[http://musictechstudent.co.uk/indie- rock/stylistic-fingerprints-indie-
 rock/](http://musictechstudent.co.uk/indie-rock/stylistic-fingerprints-indie-rock/)
- Top Ten Indie/Alt Music Producers*. (27 de Julio de 2011). Recuperado el 25
 de Noviembre del 2017 de Neonfiller.com:
<http://www.neonfiller.com/wordpress/?p=3530>
- What is a mixer bus and why do I need them?* (1 de Octubre de 2004).
 Recuperado el 22 de Noviembre del 2017 de dolphinmusic.co.uk:
[http://www.dolphinmusic.co.uk/article/103-what-is-a-mixer-bus-and-
 why-do-i-need-them-.html](http://www.dolphinmusic.co.uk/article/103-what-is-a-mixer-bus-and-why-do-i-need-them-.html)
- What is Reverb?* (s.f.). Obtenido de mediacollege.com:
<http://www.mediacollege.com/audio/reverb/intro.html>
- What is the difference between Overdrive and Distortion?* (s.f.). Recuperado el
 22 de Noviembre del 2017 de
 stackexchange.com:
[http://music.stackexchange.com/questions/23947/what-is-the-
 difference-between-overdrive-and-distortion](http://music.stackexchange.com/questions/23947/what-is-the-difference-between-overdrive-and-distortion)
- Young, W. (7 de Abril de 2015). *What is the meaning of "wash" of a cymbal in*

drumming?. Recuperado el 22 de Noviembre del 2017 de quora.com
<https://www.quora.com/What-is-the-meaning-of-wash-of-a-cymbal-in-drumming>