



ESCUELA DE TECNOLOGÍAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA "COME TOGETHER" DEL ARTISTA
"ANA"

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Técnico Superior en Grabación y Producción Musical.

Ing. Lizbeth Estefanía Rodríguez Recalde
Profesor Guía

José David Verdezoto León.
Autor

Año
2017

DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

"Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, 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".

Lizbeth Estefanía Rodríguez Recalde

Ingeniera en Sonido y Acústica

171262373-3

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber corregido este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación".

Carolina Elizabeth Rosero Enríquez
Bachellor en Producción Musical y Sonido
171963113-5

DECLARACION DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

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

José David Verdezoto León

1718138975

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su amor y apoyo incondicional, a mis amigos y maestros por ser una inspiración y una guía mediante todo el proceso de mi formación profesional y a mi novia por brindarme su apoyo y cariño incondicional.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi abuelo por su amor y apoyo incondicional, a mis padres por darme los valores necesarios para crecer y superar mis caídas, a mis hermanos su amistad apoyo y cariño, por último a todos mis compañeros y profesores quienes han compartido su sabiduría y conocimiento.

RESUMEN

Este proyecto consiste en la producción del remake de la canción "Come Together" de la banda The Beatles, con el objetivo de fusionar estilos musicales provenientes de diferentes lugares y épocas, utilizando el ska como punto de partida para la fusión de ambos géneros.

Analizando la canción "Date Rape" como referencia musical, se realizó una investigación acerca de su sonido, instrumentación y microfónica. Este tema se consideró como punto clave en la sonoridad final de la producción del tema "Come Together".

Se contactó a la banda, junto con los cuales se empezó el proceso de preproducción. El tema se desarrolló inicialmente sobre el tarareo de una base rítmica propia del ska punk.

Una vez ensamblado el tema se procedió a grabar las maquetas correspondientes, las cuales permitieron tomar en cuenta varios aspectos en los que podía mejorarse con respecto a instrumentación y sonoridad; culminando así la fase de pre producción.

La grabación se realizó en un tiempo de cinco horas para cada instrumento musical, estas horas se las distribuyeron en sesiones ordenadas, previamente estipuladas de la siguiente manera: batería, bajo, guitarra, vientos y voces.

La post producción procedió con los procesos de edición, mezcla y masterización, tomando siempre como ancla la sonoridad de la referencia musical, para culminar el proyecto con el sonido deseado. Finalmente, se diseñó un arte que demuestra la fusión de estilos y colores, utilizando cuadros que simbolizan la unión racial entre blancos y negros.

El proyecto concluye con la fusión de los géneros Ska-punk, consiguiendo darle frescura a un tema con gran realce dentro de la industria, llegando así a los oídos de una nueva escena musical.

ABSTRACT

This project consists in the production of the remake of the song "Come Together" by The Beatles, with the aim of merging musical styles from different places and times, using ska as a starting point for the fusion of both genres.

Analyzing the song "Date Rape" as musical reference, an investigation was made about its sound, instrumentation and microphones. This theme was considered as key point in the final sound of the production of the song "Come Together".

The band was contacted, along the pre-production process began. The theme was initially developed on humming a rhythmic basis of ska punk.

Once assembled the subject was recorded the corresponding models, which allowed to take into account several aspects could be improved with respect to instrumentation and sonority; culminating the pre-production phase.

The recording was done in five hours for each musical instrument, these hours were distributed in ordered sessions, previously stipulated as follows: drums, bass, guitar, winds and vocals.

The post production proceeded with the processes of editing, mixing and mastering, always taking as anchor the sonority of the musical reference, to culminate the project with the desired sound. Finally the art was designed to demonstrate the fusion of styles and colors, using pictures which symbolize the racial union between whites and blacks.

The project concludes with the fusion of the genres Ska-punk, managing to give freshness to a theme with great emphasis within the industry, thus reaching the ears of a new musical scene.

INDICE

1. INTODUCCIÓN	1
1.1 OBJETIVOS	2
1.1.1 Objetivo General	2
1.1.2 Objetivos Específicos	2
2. MARCO TEÓRICO	3
2.1 Descripción del género	3
2.2 Historia del Ska	3
2.3 Características sonoras DEL SKA	4
2.4 Principales Productores y Exponentes	4
2.4.1 Productores	4
2.4.1.1 Clement Dodd.....	4
2.4.1.2 Prince Buster	5
2.4.2 Exponentes	5
2.5 Análisis de la referencia	5
3. DESARROLLO	8
3.1 PRE PRODUCCIÓN	8
3.1.1 Descripción.....	8
3.1.2 Time Sheet.....	9
3.1.3 Cronograma Actividades.....	11
3.1.4 Presupuesto.....	12
Presupuesto utilizado	12
3.2 PRODUCCIÓN	14
3.2.1 Grabación de batería	14
3.2.2 Grabación de Bajo	16
3.2.3 Grabación de Guitarras	16
3.2.4 Grabación de Vientos.....	17
3.2.5 Grabación de Voz.....	18
4. Post Producción.....	18

4.1 Edición	18
4.2 Mezcla	19
4.2.1 Mezcla de Batería.....	19
4.2.2 Mezcla de Bajo.....	20
4.2.3 Mezcla de Guitarras.....	20
4.2.4 Mezcla de voces	20
5. Arte Visual	21
6. RECURSOS	23
6.1 Instrumentos y amplificadores utilizados.	23
6.2 Microfonía Utilizada.....	25
6.3 Ecuiladores Utilizados.....	29
5.4 Compresores utilizados.	34
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
7.1 Conclusiones.....	41
7.2 Recomendaciones.....	42
Referencias	43
Glosario	44

1. INTODUCCIÓN

Después de la independencia de Jamaica se trataba de encontrar varios estilos de música diferentes a los comunes, de ahí nace el Ska, con el único fin que sea agradable para las personas que estaban acostumbradas a asistir a las fiestas callejeras de ese tiempo.

Con el pasar de los años el Ska se hizo famoso en Reino Unido ya que varias bandas se adaptaron para conseguir un estilo de Ska que combinaba gente de diferentes orígenes raciales; a ésta oleada se la denominó 2-Tone y así paso a ser un estilo mundialmente famoso no solo por la unión de blancos y negros si no por la exposición de temas polémicos como el racismo, la violación y el maltrato que mucha gente sufría por parte de autoridades de ese entonces.

En los últimos años la escena independiente ecuatoriana ha lanzado varios proyectos de Ska, una de las fusiones más notorias de Ska con la música latinoamericana es el skasillo una mezcla de Ska con pasillo realizada por Suburbia Ska hablando de problemas románticos, mezclado con guitarras clásicas propias del pasillo e instrumentación básica de una banda de Ska, entre los exponentes más importantes del Ska se encuentran:

La banda Ana se creó con el fin de realizar remakes de diferentes bandas y artistas conocidos experimentando fusiones de estilos.

El motivo por el cual se eligió este tema fue por su fama internacional, este proyecto aportará a experimentar la fusión de géneros de una misma época, pero con diferentes contenidos, para lograr desarrollar este objetivo se implementarán conocimientos e investigaciones previamente consultados.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo General

Producir el remake del tema "COME TOGETHER", utilizando elementos sonoros propios del SKA, con la finalidad de experimentar la fusión de una canción a otro género musical

1.1.2 Objetivos Específicos

- Analizar el tema "Come Together", recreando sonidos propios del "SKA", con la finalidad de tener una idea inicial de cómo sonará el tema.
- Organizar un cronograma de actividades, utilizando recursos humanísticos, con la finalidad de facilitar al equipo de trabajo con sus horarios.
- Encontrar la sonoridad requerida, utilizando recursos técnicos que vayan de acuerdo con el "SKA", con la finalidad de encontrar instrumentos adecuados a través de escuchar el género musical de referencia.
- Implementar técnicas de microfónica adecuadas, para grabar cada instrumento a través de Protools.
- Realizar el arte visual del disco representando los colores y estilos propios del género, para enfatizar el género a transmitir, mediante el uso de colores propios del tema.
- Escuchar la grabación del tema final, para realizar un proceso de mezcla y mastering mediante el uso de Protools, teniendo un producto de acuerdo con las exigencias mantenidas en el proceso de titulación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Descripción del género

El Ska nace como un ritmo divertido y alegre con estructuras del R&B, jazz norteamericano y la música autóctona de Jamaica, estos fueron los ingredientes necesarios para darle una identidad propia al género al igual que sucedió con otras variaciones en décadas posteriores.

"El SKA era la música autóctona capaz de levantar a la juventud y dar a conocer Jamaica en el mundo entero"(Lloyd Brevett, 1965)

En 1979 nace la segunda oleada del ska con bandas como Madness, The Toasters, Los fabulosos Cadillacs, Dr. Calypso, Ska-p, Los Auténticos Decadentes, Sublime. Experimentando con ritmos propios de cada región y fusionándolos para tener diferentes estilos de Ska.

2.2 Historia del Ska

Coxsone Dodd y Prince Buster fueron dos soundmen de Jamaica que promovieron el Ska mediante los "soundsystems" que sonaban en fiestas callejeras y salones de baile de Kingston después de su independencia. Fue una mezcla de ritmos autóctonos como el Calypso y música extranjera estadounidense como el R&B y el jazz; a principios de los años 60's ya no tenían más discos nuevos de R&B para poner en sus fiestas callejeras, necesitando así un estilo de música diferente al que se estaba acostumbrado en ese tiempo, Dodd y Buster experimentaron una variación en ritmo del R&B, para dar vida al nuevo estilo de música jamaicano y a la primera oleada del Ska. (Antología de la música moderna Canciones de oro, 2005).

2-Tone

Es la segunda oleada del Ska, esta se caracteriza por el uso del blanco y el negro, que simboliza la unión de la música anglo-jamaicana y la unión

interracial en bandas de Ska. En el libro Antología de la música moderna canciones de oro, edición 2005 dice "El objetivo del 2-Tone era lograr una fuerte identificación visual con el sello discográfico representada por la caricatura de un fan Ska y reggae racialmente ambiguo, con sombrero y traje mod y un tablero de ajedrez en blanco y negro como fondo".

2.3 Características sonoras DEL SKA

El Ska punk es un ritmo fusión acoplado en bandas desde inicios de los 80's sin olvidar las raíces rítmicas e instrumentales del Ska.

"El Ska consiste en una métrica de 4/4, en un bajo que sigue las guitarras y teclados que rebota al golpe de ritmo, el sonido umska (sucio) que dio al Ska su nombre, es la base de casi todos los estilos reggae posteriores". (Antología de la música moderna Canciones de oro, 2005).

2.4 Principales Productores y Exponentes

2.4.1 Productores

2.4.1.1 Clement Dodd

Nacido en Kingston el 26 de enero de 1932, fue uno de los más grandes productores de Jamaica produciendo artistas como Bob Marley y Peter Tosh.

En 1963 Dodd fundó el Jamaica Recording Mfg. Co. Ltd, más conocido como Studio One, fue una de las personas que influyó al crear el Ska debido a la demanda de otro tipo de música para sus sistemas de sonido, que sonaban en ese entonces en las calles de Jamaica.

En honor a Dodd y su trabajo como soundmen y productor el gobierno de Jamaica renombró la calle Brentford como Studio One Boulevard. (Jablespañol/es2017)

2.4.1.2 Prince Buster

Cecil Bustamante Campbell nace el 24 de mayo de 1938 recordado como uno de los mayores exponentes y productores del Ska; en 1960 produce el disco "Oh Carolina" cuya principal característica es la mezcla de instrumentos africanos, su legado se lo puede apreciar en discos como "Onestep beyond" de la banda Madness cuyo nombre se debe a una canción producida por Prince Buster. (Discogs®2017, www.discogs.com)

2.4.2 Exponentes

El Ska desde sus inicios fue un género creado para celebrar, las personas lo bailaban en fiestas callejeras con los "sound systems", en las calles de Kingston, tras su independencia del imperio británico en los años 60's. Con el paso del tiempo el Ska fue fusionado con diferentes estilos musicales dando a conocer bandas como: Skatalites, Madness, Sublime, Los Auténticos Decadentes, Ska-p, La Maldita Vecindad y The Toasters

2.5 Análisis de la referencia

SUBLIME

Esta banda conformada por Bradley Nowell (voz y guitarra), Eric Wilson (bajo) y Bud Gaugh (batería). Tiene sus inicios en el año de 1988 en Long Beach, California.

En el año 1991 Sublime lanza su single llamado "date rape", que narra la historia de una mujer y su violador. Fuertemente influenciados por las letras del rap y el hip hop de los años 80's y 90's con sus arreglos de batería, bajo y guitarra tomados por varias bandas exponentes de Ska y punk de todo el mundo dieron vida a sus primeros trabajos discográficos como banda.

Considerados como una de las mejores bandas SKA fusión de todos los tiempos. (sublimelbc.com2017)

En 1991 Bradley Nowel y Marshall Goodman lanzan su "single date" rape con su disquera independiente "Skunk" hablando de una situación polémica como es la violación, Nowel afirmó que su inspiración para este tema fue una broma iniciada en una fiesta pero dejó claro que estaba en contra de cualquier tipo de abuso.

La canción consiste en la historia de una chica que fue violada mediante el abuso de alcohol por parte de una persona que le invitaba los tragos, en el transcurso de la canción narra como la chica abusada denuncia el caso y en una situación cómica el abusador fue llevado ante las autoridades, el actor porno Ron Jeremy hace de juez y verdugo interpretando al juez que dicta la sentencia también. (Discogs®2017)

En cuanto a la instrumentación se puede notar instrumentos como guitarra bajo, batería, vientos y voz principal por su timbre característico, desplazando el piano de ésta fusión entre ska punk para dar paso a la crudeza de la letra.

Tabla No.1 Time sheet de la referencia

Compás: 4/4 **Duración:** 3.42 **Artista:** Sublime **Tema:** Date Rape

Tempo [bpm]	160	210	210	210	200	210	210	210	210	210
Compases	14	34	10	13	14	32	10	8	8	5
Función	Intro	Verso	Pre coro	Coro	Solo	Verso 2	Pre coro	Coro	Puente	Outro
Forma	A	B	C	D	E	B'	C'	D'	F	G
Hook				x						
Instrumentos	Densidad Instrumental									
D R U M S	Kick	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Snare	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Hi- Hat	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Tom 1	X				X				
	Tom 2	X				X				
	Tom 3	X								
	Crash	X	X			X				
	Ride	X				X				
Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Guitarra										
Vientos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Voz		X	X	X		X	X	X	X	

3. DESARROLLO

La idea principal del remake se pensó durante el ensayo de una banda, para que sea algo llamativo, novedoso y alegre, mediante la conversación con los músicos se tomaron varias sugerencias para hacer un solo remake, se expuso la idea de hacer algo parecido a las referencias explicadas.

Después de esto se empezó con el trabajo de aplicar las ideas de los músicos de acuerdo con el estilo y a trabajar con cada línea instrumental para así acoplar las ideas al género Ska. Mientras se trabajaba en ciertos detalles de la canción, se pensó en el nombre que tomaría la agrupación y sus integrantes definitivos, para así entrar a un proceso de producción.

Los integrantes de la Banda son:

"ANA"

- Ana Cano (Voz principal)
- Wilson Bravo (Batería)
- Martin Torres (Guitarrista principal)
- Alex Muñoz (Bajo)
- Andre Charpentier (Trompeta)
- José Luis Trujillo (Trombón)

3.1 PRE PRODUCCIÓN

3.1.1 Descripción

Maqueta de Pre producción "Come Together"

Mediante el transcurso de la materia Producción Musical II, se realizaron varias audiciones a diferentes músicos, para empezar un proceso de pre producción, se pensaron en 3 ideas y la seleccionada fue hacer una remake de la canción "Come together" de la banda The Beatles en versión Ska - punk.

Tabla No.3 Time Sheet producción final

Compás: 4/4 **Duración:** 3.31 **Artista:** Ana **Tema:** Come Together

Tempo		102	102	102	102	102	102	102	102	102
Compases		4	18	6	8	4	10	8	6	30
Función		Intro	Verso	Coro	Verso	Coro	Solo	Verso	Coro	Outro
Forma		A	B	C	B	C	D	B'	C'	E
Hook									x	
Instrumentos										
D R U M S	Kick	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Snare	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Hi- Hat	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Tom 1	X	X		X	X		X	X	
	Tom 2	X	X		X	X		X	X	
	Tom 3	x	x		x	x		x	x	
	Crash	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ride					X				X
Bajo		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Guitarra		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vientos		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Voz			X	X	X		X	X	X	X
Voz 2			X	X	X	X			X	

3.1.4 Presupuesto

Presupuesto utilizado

Tabla No.5 Presupuesto utilizado

Detalle	Cantidad de horas	Costo por horas	Costo total
Área de Infraestructura			
Rio Arriba Producciones	5	\$20,00	\$100,00
SoulHarmony estudios	4	\$20,00	\$80,00
Sala de ensayos	9	\$5,00	\$45,00
Alquiler de equipos	3	\$0,00	\$0,00
		Total	\$225,00
Área Creativa			
Productor Musical	20	\$0,00	\$0,00
Diseñador Gráfico	2	\$7,50	\$15,00
Arreglista	1	\$15,00	\$15,00
		Total	\$30,00
Área Ejecutiva			
Ing. Grabación			\$00,00
Ing. Mezcla			\$00,00
Asistente de grabación			\$15,00
		Total	\$15,00
Área de Materiales y extras			
Gasolina		\$17,50	\$52,50
Pizza		\$20,00	\$60,00
Cuerdas de guitarra		\$10,00	\$10,00
		Total	\$122,50
PROYECTO TOTAL			\$392,50

Tabla No.6 Presupuesto real

Detalle	Cantidad de horas	Costo por horas	Costo total
Área de Infraestructura			
Rio Arriba Producciones	5	\$20,00	\$100,00
SoulHarnony estudios	4	\$20,00	\$80,00
Sala de ensayos	9	\$15,00	\$135,00
Alquiler de amplificadores	2	\$25,00	\$50,00
		Total	\$365,00
Área Creativa			
Productor Musical	20	\$10,00	\$200,00
Diseñador Gráfico	2	\$35,00	\$70,00
Arreglista	1	\$50,00	\$50,00
		Total	\$320,00
Área Ejecutiva			
Ing. Grabación			\$200,00
Ing. Mezcla			\$100,00
Asistente de grabación			\$40,00
		Total	\$340,00
Área de Materiales y extras			
Gasolina		\$17,50	\$52,50
Pizza		\$20,00	\$60,00
Cuerdas de guitarra		\$10,00	\$10,00
		Total	\$122,50
PROYECTO TOTAL			\$1147,50

3.2 PRODUCCIÓN

3.2.1 Grabación de batería

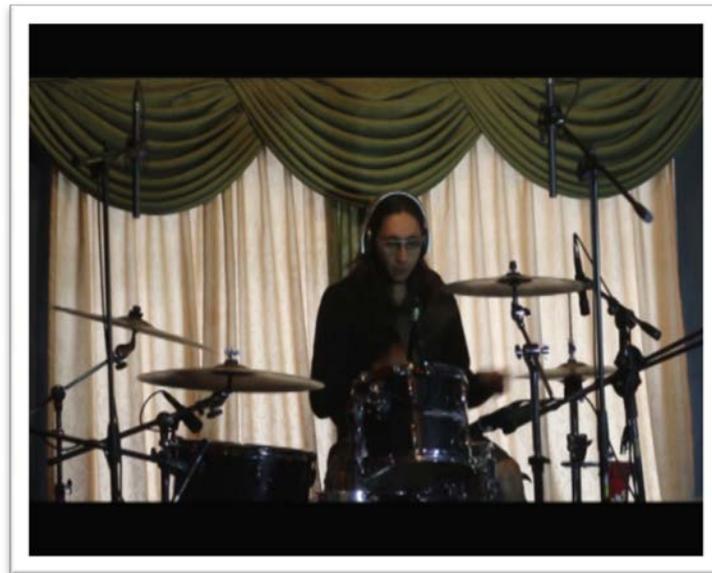


Figura No. 1 Rio Arriba Producciones. Grabación de batería

El proceso de grabación de batería se realizó en Rio Arriba Producciones con una Pearl vision limited edition un juego de platos Zildjian ZHT y unos parches Aquariam blancos de textura rugosa. El proceso de grabación lo hizo Wilson Bravo, en el transcurso de la grabación se decidió poner acentos y golpes clave en cada instrumento.

La microfónica de la batería se implementó pensando en darle definición a cada instrumento. Se utilizó un micrófono como room en la sala ya que se quería simular la grabación de una sala grande, el micrófono utilizado fue un AKG C414 colocado a 2 m en patrón omnidireccional.

Se colocaron 2 micrófonos AT 897 de overheads aplicando una técnica de microfónica A B siendo situados en dos puntos de cada lado para lograr una sonoridad estéreo.

Para la grabación de hi-hat y ride se utilizaron 2 micrófonos Audix F15 cardiodes situados en ride y hi-hat .

Para el snare se utilizaron 3 micrófonos un AKG c1000 en patrón polar hipercardiode y un Shure SM57 dinámico cardiode ubicados para el snare up y un Audix F10 ubicado para el snaredown, la respuesta de frecuencia del AKG c1000 lo hace perfecto para grabación de baterías no solo en cajas si no en platillos ya que tiene un diafragma pequeño y una curva perfecta en las altas frecuencias, el SM 57 diseñado principalmente para voces se lo decidió usar porque rodea frecuencias entre los 40 y 15000Hz perfecto para grabar un *snare* y sus frecuencias medias, el Audix f10 se lo utilizó como snaredown prácticamente para captar el sonido de la bordona del tambor.

Se utilizaron un total de 3 toms dos aéreos y un tomde piso, para el tambor número uno se utilizó un Audix F10 por su capacidad para captar frecuencias medias, tom 2 se utilizó un Audix F12 por su versatilidad y para el floortom también se utilizó el Audix F12.

Para la grabación del kick se utilizaron 3 líneas diferentes; bombo in un Sennheiser e 901, para el bombo out un Sennheiser e602 y un sub kick fabricado con unas bocinas JVC con la intención de tener un bombo más profundo.

Un total de 14 micrófonos que van conectados a una medusa de 16 x 4 entrando directamente a una consola Midas m32, los micrófonos fueron posicionados con la intención de captar una mejor definición del sonido de cada uno.

Tabla No. 7: Input list Drums

Canal	Micrófono	Instrumento	Observación
1	e901	Kick in	Condensador
2	e602-II	KickOut	Dinámico
3	Sub kick JVC	Kick	Dinámico
4	Akg c1000	Snr up	Condensador
5	SM 57	Snr up	Dinámico
6	Audix f10	Snrdown	Dinámico
7	Audix f10	Tom 1	Dinámico
8	Audix f12	Tom 2	Dinámico
9	Audix f12	Tom 3	Dinámico
10	Audix f15	Hi-hat	Condensador

11	Audix f15	Ride	Condensador
12	At 897	Over L	Condensador
13	At 897	Over R	Condensador
14	Akg C414	Room	Condensador

3.2.2 Grabación de Bajo



Figura No. 2 Rio Arriba Producciones. Grabación de bajo.

Para la grabación del bajo se utilizó un Stingray musicman de 5 cuerdas, un amplificador Ampeg D115. La sesión de bajo fue grabada por Alex Muñoz; se utilizaron dos canales, 2 micrófonos y una línea directa para grabar el bajo; un micrófono AKG D11 on axis, este micrófono se lo utilizó por ser un micrófono de bombo, en la parte de atrás se colocó un senheisser e602-II, estos micrófonos se utilizaron por su versatilidad para grabar frecuencias bajas como bombos, bajos y tubas.

3.2.3 Grabación de Guitarras

La grabación de guitarra se la realizó con dos micrófonos on axis, un AKG c414 y un Shure SM57 acoplados a los parlantes respectivamente, un cabinet Jet city y un cabezal Peavey 6505+. La grabación del instrumento la hizo Martín Torres con una guitarra Fender Stratocaster, el uso del sm57 fue para captar los brillos apuntando directamente al cono, el uso de akg c414 fue experimentar con su respuesta de frecuencia.



Figura No.3 Rio Arriba Producciones. Grabación de guitarras

3.2.4 Grabación de Vientos



Figura No. 4 Rio Arriba Producciones Grabación de trompeta y trombón.

La grabación de vientos se la realizó en un tiempo de 2 horas, Andrei Charpentier en trompeta y José Luis Trujillo en el Trombón. Se decidió utilizar dos micrófonos Audix f10 dinámicos cardiodes por las frecuencias que aportan entre los 1kHz y 5 kHz.

3.2.5 Grabación de Voz

Se decidió usar una voz femenina en este producto ya que le hace a la canción más cálida, en el transcurso de 4 tomas se completó una hora de grabación, esta voz se la grabó con un AKG C414 con una técnica de microfonía cercana, por ser un micrófono de condensador de diafragma grande, a la grabación se llamó a Ana Cano conocida por su escena en el rap ecuatoriano, los arreglos de voces se los realizó de la misma manera, grabando diferentes tomas para aportar una voz masculina dando tributo a la canción original, se utilizó este micrófono porque es diseñado para captar voces, posee un amplio rango dinámico capaz de resistir altos niveles de presión sonora.

4. Post Producción

4.1 Edición

Este proceso de edición empezó separando instrumentos, tomas y canales de audio con diferentes colores para su mejor identificación, después que el proceso de grabación terminó se procedió a editar instrumento por instrumento.

- **Edición de Batería**

El proceso de edición de este instrumento fue uno de los más complejos ya que aporta 14 canales de audio, se analizó canal por canal corrigiendo golpes fuera de tiempo y eligiendo tomas de diferentes grabaciones de la misma canción, el proceso de edición de batería se facilitó por que se tenía varias tomas

- **Edición de Bajo**

Este proceso se lo realizó seleccionando la mejor línea de bajo grabada de un total de 3 tomas, corriendo ruidos innecesarios, problemas de fase, notas fuera de tiempo, y errores de ejecución.

- **Edición de Guitarras**

El proceso de edición de guitarras fue bastante largo por que se hicieron diferentes arreglos jugando con distorsiones y en clean. Para hacer los arreglos musicales que se eligieron en la edición, se separaron las guitarras en dos grupos: guitarra rítmica (clean) y guitarra distorsionada; se alinearon rasgados

fuera de tempo y se escogió las mejores tomas de cada canal de audio utilizando así una mezcla de micrófonos y sonoridades.

- **Edición de Trombón y Trompeta**

Este proceso fue bastante complejo ya que se tuvieron problemas de interpretación, después de elegir la mejor ejecución de cada arreglo se procedió a reemplazar cada nota mal ejecutada con una toma correcta.

- **Edición de Voz**

La edición de voz se la realizó cortando ruidos de fondo y seleccionando diferentes tomas de un total de 5 de las cuales se seleccionaron 2 tomas para hacer un doblaje, en este proceso de edición de la voz no se tuvieron problemas de interpretación ya que la letra estaba perfectamente estudiada, se procedió a mover la voz para que coincida perfectamente con el resto de instrumentos.

4.2 Mezcla.

4.2.1 Mezcla de Batería

El paneo del bombo fue al centro se utilizaron 3 micrófonos para la grabación para el primer canal un micrófono e901 y compresor con un treshhold de -25dB y un ratio de 4:1 para tener un golpe de bombo bien definido, también se utilizó un ecualizador de 5 bandas para cortar frecuencias enmascaradoras entre los 120 Hz y los 160 Hz, para tener un golpe más profundo se cortó la frecuencia del parche entre los 4 KHz.

Para el segundo micrófono se utilizó un e602 II básicamente se cortaron frecuencias enmascaradoras entre los 160 Hz y se eliminó el sonido del parche entre los 4K para tener un golpe más seco y profundo.

En el sub kick se utilizó un low pass filter para tener un bombo más gordo y pesado, se eliminaron frecuencias enmascaradoras entre los 160 Hz y el sonido del parche.

En la caja se utilizaron 3 micrófonos paneados al centro, se colocó un ecualizador para eliminar las frecuencias bajas innecesarias, ya que por ser un

c100 se captaban frecuencias de otros instrumentos, se utilizó un compresor de 4:1 en el canal del SM 57 micrófono se acopló un eq de 5 bandas para disminuir frecuencias medias entre los 2.5 Khz para controlar armónicos innecesarios y tener golpes más definidos y claros.

Para los 3 toms solo se utilizó el ecualizador de 7 bandas para dar definición a cada tom que se encuentran entre los 200 Hz y 300 Hz, también se bajó entre los 4 Khz para eliminar el brillo de los platos, se utilizó un compresor con un treshold de -25 dB un ratio de 4:1 para dar definición, el paneo de cada tom se los distribuye de la siguiente manera; tom 1 30% izquierda, tom 2 15% izquierda y floortom 30% derecha.

El paneo de cada overhead se lo realizo desde la perspectiva del baterista, overhead L 100% izquierda y overhead R 100%

4.2.2 Mezcla de Bajo

En la mezcla de bajo se realzaron las frecuencias entre 120Hz y 200 Hz para darle color y también para que no haya ningún tipo de enmascaramiento con el bombo, se implementó un compresor con un treshold de -25 dB con un ataque rápido y un ratio de 4:1 para darle una mejor definición al instrumento.

4.2.3 Mezcla de Guitarras.

Se procedió a agrupar guitarras en un canal auxiliar para la mejor distribución de los micrófonos y poder jugar con la sonoridad de cada uno teniendo un canal compacto y bien definido. Se conectó directamente de la guitarra al cabezal Peavey 8505+ utilizando el canal sin efectos.

4.2.4 Mezcla de voces

En la mezcla de voz se puede escuchar un delay corto, para darle aire a la mezcla de la voz y posicionar los diferentes tracks mediante paneo y niveles de intensidad.

La mezcla de la voz masculina se la paneó al lado derecho al igual que los coros de las voces femeninas.

5. Arte Visual.

El arte del disco está pensado para resaltar los colores propios del *2 tone* aprovechando el logo de la cantante principal que es en blanco y negro, estos colores simbolizan la unión, la diversidad racial de los integrantes de la banda y los colores del SKA siendo representados por los cuadros blancos y negros en la portada principal y en la contra portada, en el reverso se puede observar los integrantes de la banda, el lugar de producción y el productor en letras blancas en un fondo negro, se decidió hacer un sobre de cartón como estuche para el CD, manteniendo así la simplicidad que se quería demostrar desde el inicio del proyecto.



Figura No.5 Tomada por David Verdezoto. Portada del Disco.



Figura No.6 Tomada por David Verdezoto. Contra Portada Disco.



Figura No.7 Tomada por David Verdezoto. Impresión CD

6. RECURSOS.

6.1 Instrumentos y amplificadores utilizados.

Tabla No .8 Batería utilizada para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Batería	Pearl Vision Limited Edition
Observaciones especiales	Parches Blancos Aquarian, textura rugosa

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.9 Hi-Hat utilizado para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
HI-HAT	Zidjian ZHT
Observaciones especiales	Diámetro 12"

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.10 Crash utilizado para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Crash	Zidjian ZHT
Observaciones especiales	Zidjian 16"

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.11 Ride utilizado para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Ride	Zidjian ZHT
Observaciones especiales	Zidjian 16"

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.12 Bajo utilizado para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Bajo	Music Man, stingray
Observaciones especiales	5 Cuerdas

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.13 Línea Directa Bajo.

	Marca Modelo y Tipo
Interface	M32
Observaciones especiales	D.i caja directa
Cadena Electroacústica	M32- usb Pc

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.14 Amplificador utilizado para la grabación de Bajo.

	Marca Modelo y Tipo
Ampeg	Ampeg d115
Observaciones especiales	3 - band EQ

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.15 Guitarra utilizada para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Guitarra	Fender Strat.
Observaciones especiales	Mexicana

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.16 Amplificador utilizado para la grabación de guitarra.

	Marca Modelo y Tipo
Peavey	Peavey6505+
Observaciones especiales	Cabinet Jet City, bocinas eminence

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.17 Trompeta utilizada para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Trompeta	Bach- tr 300
Observaciones especiales	Afinada en Bb

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.18 Trombón utilizado para la grabación.

	Marca Modelo y Tipo
Trombón	TBB706 R.S Berkeley
Observaciones especiales	Afinada en Bb

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

6.2 Microfonía Utilizada.

Tabla No.19 Micrófono bombo Kick in.

	Marca Modelo y Tipo
Kick In	Sennheiser e901
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.20 Micrófono bombo Kick out.

	Marca Modelo y Tipo
Kick out	Sennheiser e602 – II
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.21 Micrófono bombo Sub kick.

	Marca Modelo y Tipo
Sub Kick	JVC
Observaciones especiales	Construido

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.22 Micrófono bombo Snare up 1.

	Marca Modelo y Tipo
Snare up	AKG C1000
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.23 Micrófono bombo Snare up 2.

	Marca Modelo y Tipo
Snare up 2	Sure SM 57
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.24 Micrófono bombo Snare down.

	Marca Modelo y Tipo
Snare down	Audix f10
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.25 Micrófono Tom 1.

	Marca Modelo y Tipo
Tom 1	Audix f10
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.26 Micrófono Tom 2.

	Marca Modelo y Tipo
Tom 2	Audix f12
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.27 Micrófono Tom 3.

	Marca Modelo y Tipo
Tom 3	Audix f12
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.28 Micrófono Hi-Hat.

	Marca Modelo y Tipo
Hi-Hat	F15
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.29 Micrófono Ride.

	Marca Modelo y Tipo
Ride	F15
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.30 Micrófono Overhead L.

	Marca Modelo y Tipo
Overhead L	AT 897
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.31 Micrófono Overhead R.

	Marca Modelo y Tipo
Overhead R	AT 897
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.32 Micrófono Room.

	Marca Modelo y Tipo
Room	AKG C414

Observaciones especiales	Respuesta de frecuencia 20-20Khz
---------------------------------	----------------------------------

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.33 Micrófono Grabación guitarra 1.

	Marca Modelo y Tipo
Micrófono	AKG c414
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.34 Micrófono Grabación guitarra 2.

	Marca Modelo y Tipo
Micrófono	Shure SM 57
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.35 Micrófono Grabación Bajo 1.

	Marca Modelo y Tipo
Micrófono	AKG d11
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.36 Micrófono Grabación Bajo 2.

	Marca Modelo y Tipo
Micrófono	Sennheiser e 602 II
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.37 Micrófono Grabación Voz.

	Marca Modelo y Tipo
Micrófono	AKG c414
Observaciones especiales	Cardioide

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

6.3 Ecualizadores Utilizados

Tabla No.38 Ecualización de Bombo in.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0 Hz	8.8 dB	5.05	High Shelf
208.1 Hz	5.6 dB	1.0	High Shelf
7.71 kHz	2.8 dB	1.00	High Shelf

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.39 Ecualización de Bombo out.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
22.7 Hz	4.6 dB	1.00	High Shelf
112.5 Hz	5.8 dB	0.65	High Shelf
479.0 Hz	2.8 dB	1.00	High Shelf
2.59 kHz	5.8 dB	1.00	High Shelf

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.40 Ecualización de sub kick.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
30.0 Hz	5.5	1.00	High Shelf

	dB		
--	----	--	--

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.41 Ecuación de snare up.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
63.2 Hz	5.5 dB	12	High Pass Filter
129.2 Hz	-1.9 dB	1.91	Low Shelf
1.73 kHz	-4.0 dB		Low Shelf

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.42 Ecuación de snare up2.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
2.00 kHz	-3.6 dB	1	Low Shelf

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.43 Ecuación de snare down.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
2.00 kHz	-3.6 dB	12 dB/oct	High pass filter

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.44 Ecuación de Tom 1.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
5.00 kHz	6.0 dB	0.30	Parametrico

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.45 Ecualización de Tom 2.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
5.00 kHz	6.0 dB	0.30	Parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.46 Ecualización de Tom 3.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
5.00 kHz	3.0 dB	0.30	Parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.47 Ecualización de Tom 3.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
5.00 kHz	3.0 dB	0.30	Parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla No.48 Ecuación de Hi-hat.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
5.50 kHz	6.0 dB	0.60	Parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.49 Ecuación de Ride.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
5.50 kHz	3.0 dB	0.60	Parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.50 Ecuación de Overhead L.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
406.0 Hz	6dB	6 oct	High pass filter

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.51 Ecuación de Overhead R.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
406.0 Hz	6dB	6 oct	High pass filter

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.52 Ecuación Room.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0 Hz	6dB	6 oct	High pass filter
450.0 Hz	-3.0 dB	0.60	Low Shelf

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.53 Ecuación Bajo.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
212.3 Hz	6.2 dB	1	High shelf
450.0 Hz	-0.9 dB	0.60	Low Shelf

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.54 Ecuación Trompeta.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
236.8 Hz	6.2 dB	12 dB/oct	High Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.55 Ecuación Trombón.

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3- 7band		

Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
236.8 Hz	6.2 dB	12 dB/oct	High Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.56 Ecualización Voz.

Marca, Modelo y Tipo			
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
124.2 Hz	-4.4 dB	1.00	parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.57 Ecualización Voz masculina.

Marca, Modelo y Tipo			
Ecualizador	EQ3- 7band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
95.4 Hz	-5.8 dB	2.00	parametric

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

5.4 Compresores utilizados.

Tabla No.58 Compresor Kick in.

Marca, Modelo y Tipo	
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.2 dB
Ratio	4.2:1
Attack Time	2.6 ms

Release Time	93.9 ms
---------------------	---------

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.59 Compresor Kick out.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.2 dB
Ratio	4.2:1
Attack Time	2.6 ms
Release Time	93.9 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.60 Compresor Caja up1.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.5 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	2.6 ms
Release Time	80.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.61 Compresor Caja up2.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.5 dB
Ratio	4.0:1

Attack Time	2.6 ms
Release Time	80.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.62 Compresor Tom 1.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.5 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	8.8 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017 Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.63 Compresor Tom 2.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.5 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	8.8 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.64 Compresor Tom 3.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-25.5 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	8.8 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.65 Compresor Hi hat.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-26.3 dB-26.3 dB
Ratio	4.2:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	80.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.66 Compresor Ride.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-26.3 dB-26.3 dB
Ratio	4.2:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	80.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.67 Compresor Ride.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-26.3 dB
Ratio	4.2:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	80.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.68 Compresor Over L.

	Marca, Modelo y Tipo
--	-----------------------------

Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	- 23.9 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	511.3 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.69 Compresor Over R.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	- 23.9 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	511.3 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.70 Compresor Room.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	- 23.9 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	10.0 ms
Release Time	511.3 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.71 Compresor Bajo.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-29.3 dB

Ratio	4.0:1
Attack Time	19.0 ms
Release Time	27.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.72 Compresor Trompeta.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compresor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-24.0 dB
Ratio	4.4:1
Attack Time	19.6 us
Release Time	28.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.73 Compresor Trombón.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compresor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-24.0 dB
Ratio	4.4:1
Attack Time	19.6 us
Release Time	28.0 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.74 Compresor Voz principal.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compresor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-28.2 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	7.9 ms
Release Time	11.5 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

Tabla No.75 Compresor Voz Coros.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-28.2 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	7.9 ms
Release Time	11.5 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla No.76 Compresor Voz masculina.

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	Dyn3 Compressor
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-28.2 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	7.9 ms
Release Time	11.5 ms

Adaptado de (TSGPM, 2017) Formato de especificaciones técnicas UDLA).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- La fusión de géneros musicales es posible, mediante un debido proceso de investigación, que ayude a mantener el estilo y el concepto propio de cada canción.
- El productor debe tener la facilidad de resolver cualquier inconveniente, con respecto a fallas técnicas y logísticas, manteniendo la cabeza fría.
- El análisis de la referencia musical fue muy importante en la realización de este proyecto, ya que se llegó a entender y plasmar la intención principal del ska punk en este remake.
- Realizar un cronograma de actividades y un presupuesto que representen un orden correcto en tiempo y costos, para la correcta distribución de los recursos obtenidos mediante el proceso de pre producción.
- Cualquier micrófono puede ser adaptado para diferentes usos, dependiendo del manejo que se le dé. El uso de diferentes técnicas de microfónica, distancias y posiciones harán de un micrófono mucho más versátil.
- Se logró plasmar el concepto *2 tone* en el diseño del arte manteniendo la idea de los cuadros por su significado tradicional.
- Al escuchar el audio final se logró mantener las exigencias requeridas para el proceso de titulación

7.2 Recomendaciones

- La falta de recursos económicos y logísticos no es un limitante en cuanto al ingenio del ser humano para alcanzar una meta propuesta, es decir se debe aprovechar al máximo los recursos que se tiene a la mano y administrar el tiempo de cada persona en una forma adecuada.
- Analizar técnica y musicalmente varias propuestas del género en el cual se va a trabajar, para tener una perspectiva más amplia y poder experimentar con más ideas que vayan de acuerdo con la idea original del tema.
- La comunicación con el equipo de trabajo es la clave para tener un producto que vaya de acuerdo con las exigencias estipuladas por cualquier institución, estar abierto a la experimentación de diferentes instrumentos o sonidos que se puedan aportar para la producción del tema.
- Revisar cuidadosamente las condiciones de micrófonos y medusas.
- No estar cerrado a ninguna crítica siempre y cuando sea constructiva.
- Estar dispuesto a corregir o desechar el material que no de ningún aporte al proyecto.
- Buscar personas que puedan ayudar con sus conocimientos y opiniones para una correcta guía en todo el proceso.
- Investigar sobre el equipo tecnológico con el que se va a trabajar para su correcta utilización.

Referencias

- Antología de la música moderna Canciones de oro.* (2005). Sevilla España: planeta.4-
- Discogs@2017. (s.f.). Obtenido de <https://www.discogs.com/Sublime-40oz-To-Freedom/master/18580>
- Discogs@2017. (s.f.). *www.discogs.com*. Recuperado el 23 de 07 de 2017, de *www.discogs.com*: <https://www.discogs.com/es/artist/194190-Clement-Coxsone-Dodd>
- Discogs2017. (s.f.). Obtenido de <https://www.discogs.com/Sublime-40oz-To-Freedom/master/18580>
- Doctor ProAudio.* (s.f.). Recuperado el 01 de 09 de 2017, de <http://www.doctorproaudio.com/content.php?139-compresores-limitadores-compresion>
- Gibson, D. (2005). *The art of mixing.* boston: 25 Thompson Place.
- Jablespañol/es2017. (s.f.). Recuperado el 23 de 07 de 2017, de <http://jablespanol.com/es/clement-coxsone-dodd/>
- proaudio, D. (s.f.). Recuperado el 05 de 09 de 2017, de <http://www.doctorproaudio.com/content.php?117-diccionario-glosario-sonido>
- ProAudio, D. (s.f.). Recuperado el 05 de 09 de 2017, de <http://www.doctorproaudio.com/content.php?117-diccionario-glosario-sonido#LetraU>
- sublimelbc.com2017. (s.f.). *Sublime History.* Recuperado el 10 de Julio de 2017, de <https://sublimelbc.com/#/history>
- Zorrilla, T. C. (1992). *MEDODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.* Mexico: McGRawl-hill interamericana.

Glosario

Acústica: Rama de la física que estudia el sonido. (Doctor ProAudio)

Amplifier: Amplificador. (Doctor ProAudio)

Batería: Drum set. (Doctor ProAudio)

Bordón: Elemento atravesado diametralmente en el parche inferior de un tambor. (Doctor ProAudio)

Cabinet: Cabina o caja acústica. (Doctor ProAudio)

Cardioide: Patrón polar de micrófono, tiene una mayor sensibilidad su parte frontal y menor sensibilidad en su parte trasera.

Chord: Acorde. (Doctor ProAudio)

Compresor: dispositivo que atenúa las señales de un valor predeterminado.

Console: Consola. (ProAudio)

Cowbell: Consola. (Doctor ProAudio)

DB: Decibel. (Doctor ProAudio)

Dinámica: Relación entre los niveles máximo y mínimo de una señal. (Doctor ProAudio)

Eq: abreviatura de ecualización. (Doctor ProAudio)

On axis: En el eje principal de la radiación o capacitación. (Doctor ProAudio)