



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA DE TECNOLOGÍAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “ENAMORADOS” DE LA BANDA “BROWS”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de:

Técnico Superior en Grabación y Producción Musical

Profesor Guía

Ing. Cristina Monar

Autor

Edison Rolando Campaña Andrade

Año

2015

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“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”

Ing. Cristina Monar
Ingeniera en Sonido y Acústica
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.”

Edison Rolando Campaña Andrade

171700863-3

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer ante todo a Dios por permitirme cumplir esta meta en mi vida, a mi querida madre quien siempre ha sido y será un ejemplo a seguir en mi vida, a mi familia quien siempre me brinda su apoyo incondicional, y a mis compañeros, amigos y profesores quienes colaboraron a mi formación personal y profesional.

DEDICATORIA

A mi madre, quien me ha enseñado que el esfuerzo y la dedicación son llaves necesarias para abrir las puertas de mi vida; quien a través de su ejemplo ha demostrado ser una madre ejemplar, y una amiga incondicional.

RESUMEN

Para este trabajo de titulación, se decidió hacer la Producción Musical del tema “Enamorados” de la banda “Brows”, utilizando los conocimientos recibidos en la carrera de Grabación y Producción Musical. Siendo la banda mexicana “Reik” una de las influencias más representativas para la banda “Brows”, se trata de conseguir una sonoridad parecida para el tema escogido.

La grabación del sencillo se basa en las características del Pop, tratando de obtener un tema que goce de la popularidad necesaria para el *mainstream* y el medio, logrando así un tema ideal para los diferentes medios, en especial de las radiodifusoras.

En el proceso de Pre-producción se analizan a fondo las influencias de la banda, el género que realiza, instrumentos necesarios para la grabación y la idea original del tema. En la Producción se realizan los cambios que se consideran necesarios tomando en cuenta la referencia y el producto al que se desea llegar, se realizan las grabaciones y ediciones del sencillo. Finalmente en la Post-producción se realiza la mezcla y masterización finales para resaltar la esencia y sonoridad de la banda.

ABSTRACT

For this project, it was decided to make the Musical Production of the song "Enamorados" from the band "Brows" using the knowledge received in the career of Recording and Musical Production. As the Mexican band "Reik" one of the most representative influences for the band "Brows", the goal is to get a similar sound to the selected song.

The recording of the single is based on Pop features, trying to get a song that has the popularity necessary for the mainstream and the environment, achieving an ideal song for different media, especially radio broadcasting stations.

In Pre-production process, the influences of the band, performing genre, instruments needed for recording and the original idea of the song are analyzed in depth. In Production changes that are considered necessary taking into account the reference and the final product are made, the single recording and editing are performed. Finally, in post-production the sound mastering and final mix to highlight the essence of the band are done.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Objetivos.....	1
1.1.1. Objetivo General.....	1
1.1.2. Objetivos Específicos.....	1
2. Marco Teórico.....	3
2.1. Definición Del Género (Características).....	3
2.2. Historia.....	3
2.2.1. Principales Exponentes Del Estilo.....	7
2.2.2. Algunas Obras Representativas.....	13
2.3. Sonoridad Característica.....	13
2.4. Instrumentos.....	15
2.5. Referencia Musical (Análisis Técnico).....	15
2.5.1. Información De Las Canciones.....	16
3. Desarrollo Del Tema.....	17
3.1. Preproducción.....	17
3.1.1. Concepto Del Proyecto.....	17
3.1.1.1. Características De La Banda.....	17
3.1.1.2. Inicio Del Proyecto.....	18

3.1.1.3. Reuniones Con La Banda.....	18
3.1.2. Cronograma De Actividades.....	19
3.1.3. Presupuesto.....	20
3.1.4. <i>Time Sheet</i>	22
3.1.5. Diseño Del Arte.....	24
3.1.5.1. Portada.....	24
3.1.5.2. Letra.....	24
3.1.5.3. Disco.....	25
3.1.5.4. Fondo.....	25
3.1.5.5. Contraportada.....	26
3.2. Producción.....	26
3.2.1. Batería.....	26
3.2.2. Bajo.....	27
3.2.3. Guitarras Eléctricas.....	28
3.2.4. Guitarra Electroacústica.....	30
3.2.5. Teclado.....	30
3.2.6. Voces.....	31
3.3. Postproducción.....	32
3.3.1. Batería.....	32
3.3.2. Bajo.....	34

3.3.3. Guitarras Eléctricas.....	34
3.3.4. Guitarra Electroacústica.....	36
3.3.5. Teclado.....	37
3.3.6. Voces.....	37
4. Recursos.....	39
4.1. Computador.....	39
4.2. Batería.....	39
4.2.1. Bombo.....	39
4.2.2. Caja.....	40
4.2.3. <i>Hi-Hat</i>	42
4.2.4. Tambor 1.....	42
4.2.5. Tambor 2.....	43
4.2.6. Tambor De Piso.....	43
4.2.7. Platos.....	44
4.3 Bajo.....	44
4.4 Guitarras Eléctricas.....	45
4.4.1. Primera Guitarra Eléctrica.....	45
4.4.2. Segunda Guitarra Eléctrica.....	46
4.5 Guitarra Electroacústica.....	47

4.6 Teclado.....	47
4.7 Voz Principal.....	48
4.8 Segunda Voz.....	50
4.9 Coros.....	51
4.9.1. Coros 2.....	52
5. Conclusiones.....	54
6. Recomendaciones.....	55
Glosario.....	56
Referencias.....	59

I. INTRODUCCIÓN

La referencia de este trabajo es el tema “No hay nadie más” de la banda mexicana “Reik”, la cual es una de las influencias más importantes en la banda “Brows”. Se toma este tema como referencia al tener una gran similitud con el tema “Enamorados”, tanto en armonía, ritmo y sonoridad. Ambas bandas tienen instrumentos que destacan como es el caso de la guitarra acústica que es una característica principal de las mismas.

El género musical Pop Rock fue tomado por la banda “Brows” luego de realizar *covers* de sus bandas favoritas, familiarizándose así con el género en cuestión y tomándolo como el género principal en la gran mayoría de sus canciones.

La banda siempre se ha caracterizado por contar en sus canciones experiencias de los integrantes, los temas tratan de expresar tanto en su letra como en su armonía las emociones que en cierto momento todos han experimentado.

El objetivo principal de “Brows” es realizar una producción musical que sea reconocida a nivel internacional, logrando así que la industria musical ecuatoriana se vea en la necesidad de apoyar a los artistas nacionales y a la música producida en el país.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo General

Realizar la producción musical del tema “Enamorados” utilizando las características del género Pop con la finalidad de obtener una sonoridad similar a la referencia propuesta.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Investigar sobre diferentes técnicas de grabación del género para implementarlas en el proyecto.

- Recolectar información sobre la grabación del tema de referencia para intentar obtener una sonoridad similar.
- Analizar las diferentes técnicas utilizadas en el desarrollo del proyecto localizando errores que puedan evitarse en próximos proyectos.
- Elaborar una guía metodológica de la producción del tema propuesto con la finalidad de compartir los conocimientos y experiencias obtenidas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIÓN DEL GÉNERO (CARACTERÍSTICAS)

El Pop o música popular, es un género que principalmente se encuentra enfocado para jóvenes y adolescentes, es muy comercializado en los medios de comunicación, tanto en radio como en televisión.

Lo que caracteriza a este género es su sencillez en la estructura musical, los coros que generalmente se repiten y tienen un lenguaje común, la melodía que atrapa al oyente o también denominada “hook”, y que su base principalmente es la guitarra.

Éste género musical va ligado con la industria discográfica, las disqueras firman contratos con los artistas cuya música vende más.

2.2. HISTORIA

El Pop es uno de los géneros musicales que más se han extendido entre los jóvenes. El Rock fue la base de lo que luego sería la música Pop. Con la aparición de una de las bandas que sería de las más representativas del género Pop, la banda británica “The Beatles”, son los que marcan una vuelta evolutiva para el Rock y el Pop. Al igual que “The Beatles”, una gran cantidad de grupos nuevos inspirados en ellos también generaron una considerable movida Pop, tanto en Gran Bretaña como en los Estados Unidos. Otras bandas que surgen en ese entonces y que contribuyeron al género fueron “The Animals” y “The Rolling Stones”. En ese entonces, los grupos británicos eran los que se mantenían muy por encima en la lista de éxitos, pero algunos grupos como “The Turtles” y “The Mamas & The Papas” apoyaron a que aparezca un equilibrio. (Pianored, s.f.)

El Pop es un descendiente directo del Rock, con el Rock ‘n’ Roll, a finales de los años 50’s se comenzaron a utilizar en las canciones instrumentos electrónicos como la guitarra eléctrica, el bajo o el teclado. Con esto, varios nuevos grupos se comenzaron a formar, sobre todo británicos, los que buscaban la combinación de

sonidos populares con el Rock 'n' Roll. "The Beatles" fue uno de los grupos más importantes que utilizaron este tipo de técnicas, y es por eso que son considerados los precursores del Pop. La banda estaba conformada por dos guitarras (acústica y eléctrica), bajo eléctrico, voz y batería, una formación que se convertirá desde ese momento el estándar del género Pop. (Veiga, O., 2010)

A medida que pasaba el tiempo, la música fue cambiando y se incorporaron sonidos más electrónicos. Esta música tuvo mayor acogida en la década de los 60's, cuando aparecieron grupos como "The Jackson 5", a este tipo de música pop se le llama pop clásico, el cual en un inicio combinaba sonidos de la música disco. (Arami2002, 2013)

A finales de 1970, surge un nuevo movimiento Pop en Inglaterra, la llamada *New Wave*, que se prolongará durante los 80's, y se extenderá a otros países. El verdadero auge de este tipo de música ocurrió en la década de los 80's y fue protagonizado por "Madonna" y "Michael Jackson" a los cuales se les considera la reina y el rey del pop respectivamente. (Veiga, O., 2010)

Con la *New Wave* aparecen dos nuevos formatos musicales: uno ya conocido aunque ausente en los 70's, el sencillo, que hará que las bandas de prioridad a la creación de canciones "pegadizas" con potencial comercial. (Veiga, O., 2010)

El otro medio será el video musical, un nuevo elemento de expresión necesaria para la promoción de las nuevas canciones, logrando expandir las posibilidades artísticas de los grupos musicales y creadores. Una nueva emisora de televisión MTV, que comienza en 1981, es el nuevo canal que hace posible la difusión de estas creaciones. Como consecuencia de la aparición de este nuevo medio de difusión, las bandas prestan una mayor atención a su imagen. La imagen no sólo será importante para la difusión de una determinada banda, sino que se utilizará para caracterizar toda una corriente musical. (Veiga, O., 2010)

La década de los 90's fue en donde una gran cantidad de estilos Pop se han extendido, aún más que en años anteriores. Las mezclas de ritmos y estilos, incluso de las tradiciones culturales, llevaron a que exista una mayor especialización de bandas y públicos, y también una apertura del mercado anglosajón hacia música que tenía su origen de otros países. La mezcla cultural y musical es desde los 90's cada vez más común, en consonancia con un mundo más globalizado. A consecuencia de las mezclas de estilos que sucedieron en décadas anteriores, el Pop se fue convirtiendo en un fenómeno musical más especializado, por la gran diversidad de bandas, estilos y públicos existentes. (Veiga, O., 2010)

El Pop de los 90's es una de las manifestaciones mundiales más claras, porque fue la década en donde el idioma inglés se convirtió en la lengua dominante, lo que al mismo tiempo hizo que diferentes culturas entraran en contacto. (Veiga, O., 2010)

El término Pop, por una parte, se ha tratado de definir de varias formas en el transcurso de los años, utilizando expresiones como disponible o contemporánea, pero sin duda alguna la mejor definición de este término proviene de su propio origen: popular. Si bien el nacimiento del Pop suele ser tomado en cuenta desde la explosión *beat* de los años 60, lo que hace que se lo asocie con grupos como "The Beatles" o, incluso un poco antes en el momento en el que apareció el Rock 'n' Roll, lo más preciso sería tomarla en cuenta desde el momento en que por primera vez se pudo realizar la difusión masiva de todo tipo de música. Este es un género que siempre ha estado dirigido por la tecnología y la difusión de masas, la comunicación y la dinámica comercial de la cultura occidental, por lo que se lo puede colocar cronológicamente la aparición de la este tipo de música en el momento en que se vuelve popular. Ese momento viene con la aparición y utilización de un invento que será el que mejorará a la industria musical, el gramófono. Hasta entonces, la experiencia musical era básicamente las presentaciones en vivo, la interpretación de una canción frente al público presente,

pero estas interpretaciones eran muy limitadas de distintas maneras, tanto en espacios de los lugares o recintos, como en el tiempo. Es entonces cuando se cambian las cosas con la utilización del gramófono, un invento que hizo posible, que una misma canción se escuchara por millones de personas en distintos lugares y sin tener limitaciones como el tiempo o el lugar donde escucharlas. Fue de esta manera que nacieron las canciones y las listas de éxito, las canciones populares. (Tutopia. 2006)

La música Pop de cierto modo ha logrado reflejar la realidad social en la que se desarrolló, de forma mucho más cercana y real de lo que nunca fue capaz la música clásica que era denominada "cultura". El Pop se ha convertido en una banda sonora común para varias personas que disfrutaban de ella, además de que ha reflejado lo que ha llegado a ser la sociedad occidental en el transcurso del siglo XX y también, el ánimo de algunas de las generaciones que fueron marcadas por acontecimientos históricos fundamentales como las dos guerras mundiales, la Depresión en los Estados Unidos, la Guerra de Vietnam, las diversas crisis económicas, las reivindicaciones sociales o los distintos movimientos políticos que sucedieron en el transcurso del mismo. (Tutopia, 2006)

Las canciones Pop son realizadas para que su sonido resulte familiar, con la finalidad de que las canciones se recuerden con facilidad. La música Pop llega a la gente a través de la radio, a través de las ventanillas de los coches al pasar, como sonido ambiental en los centros comerciales, universidades, entre otros, lo que hace que el cerebro las reconozca sin mucho esfuerzo. (lizys15, 2012)

En el Pop, se han creado algunos subgéneros a lo largo de los tiempos y a nivel mundial como son el Power Pop, Indie Pop, Noise Pop, Dance Pop, Pop Punk, Electropop, Synthpop, Pop Rock, Teen Pop, Pop Latino, Pop Barroco, Europop, Bubblegum Pop, Country Pop, Dream Pop, Pop Psicodélico, J-Pop, K-Pop, Pop Metal y mucho más. (Höchemer, A., 2014)

2.2.1. PRINCIPALES EXPONENTES DEL ESTILO

Los principales exponentes de la música Pop, y los que de alguna forma han contribuido a la evolución del género son los siguientes:

1960

- The Beatles

“Please Please Me” – George Martin

“The Beatles” considerados como los precursores del Pop, hicieron que gran cantidad de bandas aparecieran, con lo que se generó una considerable movida Pop, tanto en Gran Bretaña como en los Estados Unidos.

En 1963, con los sencillos “Love me do” y “Please, please me” de su primer álbum, y posteriormente los sencillos “From me to you” y “She loves you” acceden a las listas de éxito. Con esto nace lo que se denominó la “beatlemania”, la adoración de sus seguidores que eran principalmente adolescentes, los que mostraban su fanatismo por la banda de manera desbordada. (Todo Música, s.f.)

- Elvis Presley
- The Monkees
- The Beach Boys
- The Rolling Stones

1970

- The Jackson 5

“Diana Ross Presents The Jackson 5” – Motown/Bobby Taylor

El 18 de diciembre de 1969, Motown realiza el lanzamiento del primer álbum de “The Jackson 5”, logrando el número 5 en las listas de éxitos pop en febrero de 1970, y número 1 en la tabla de R&B. Sus discos lograron más 600.000 copias en los Estados Unidos con su primer LP.

La mayor parte del álbum fue producido por “Bobby Taylor”, quien fue el verdadero descubridor del grupo. Él optó por hacerlos cantar estándares de la música Soul, no solo con el fin de entrenarlos, sino también para demostrar sus capacidades al gran jefe de Motown, Berry Gordy.

La instrumentación del disco fue realizada antes de que los 5 hermanos entraran en el estudio, lo que provocó un gran disgusto de Tito y Jermaine, quienes no tocaron la guitarra y el bajo respectivamente. Cuando en 1976 se preguntó a “Michael Jackson” por qué este LP fue llamado “Diana Ross Presents The Jackson 5”, él respondió: "Eso es todo, Diana no nos descubrió, pero se lo hizo para creerlo. Como ella nos presentaba al público, no es realmente una mentira".

El álbum hizo una segunda aparición importante en televisión para promoción del mismo en el famoso “Ed Sullivan Show”, bien asesorados por Diana Ross, a partir de ese momento, un nombre asociado para siempre con “The Jackson 5”. (Jackson5abc, s.f)

- Bee Gees

“Saturday Night Fever BSO” – Arif Mardin

En el momento antes de su lanzamiento, la música disco había aparentemente seguido su curso, principalmente en Europa, y fue

confinado en su mayoría a la cultura negro y el *underground* gay en Estados Unidos. La música de los “Bee Gees” que fue usada para la película del mismo nombre, tuvo como resultado uno de los discos más vendidos en la historia de las bandas sonoras, logrando una copia de 25 millones. Este prácticamente es un álbum principal de los “Bee Gees”, y esto se debe a varias de las canciones que se convirtieron en éxitos y por la calidad que demostraron los hermanos Gibb como compositores y artistas. (Eder, B., s.f.)

- ABBA
- David Bowie
- Elton John

1980

- Michael Jackson

“Thriller” - Quincy Jones

Cuando “Michael Jackson” se encontraba en el tope de su carrera, son dos de sus álbumes los que destacaron y fueron considerados de los mejores discos de pop de su época. “Off the Wall”, lanzado en 1979, y “Thriller”, publicado tres años después, volvió a “Michael Jackson” un artista pop reconocido y marcó el comienzo de su estrellato internacional. Ambos álbumes fueron supervisados por Quincy Jones, admirado músico, compositor, arreglista, director de orquesta y productor que había trabajado con varios artistas. La unión y colaboración de “Michael Jackson” con Quincy Jones dio como resultado ocho premios Grammy para el álbum “Thriller”.

Con unas ventas de 29 millones, de acuerdo con la RIAA, “Thriller” es el álbum más vendido de la historia de Estados Unidos. “Thriller” ha pasado la mayor cantidad de semanas en la cima de la lista Billboard 200, lo que hizo que desde ese entonces el nombre de “Michael Jackson” fuera asociado con “El Rey del Pop”. (Greenberg, S., 2012)

- Madonna

“Like a Virgin” – Nile Rodgers

El segundo álbum de “Madonna”, realizado en noviembre de 1984, con la producción de Nile Rodgers, y es este álbum el que la hace una estrella luego de su álbum debut. Uno de los álbumes de mayor éxito de “Madonna”, que alcanzó los 21 millones de copias vendidas alrededor del mundo y logrando también llegar a ser número uno en diferentes países. Este es el álbum en el que “Madonna” se vuelve una de las candidatas para ser llamada “La Reina del Pop”. El productor Nile Rodgers realizó un gran trabajo logrando que el disco tenga un ritmo muy comercial, con lo que el éxito llegó sin mucho esfuerzo.

En agosto de 1985 se realizó una re-edición del disco para el mercado europeo. En esta nueva versión del álbum se incluyó el tema “Into the Groove”, que apareció en la película “Buscando a Susan Desesperadamente”, la que fue protagonizada por la misma Madonna. (Todo Música, s.f.)

- Menudo

“Quiero Ser” – Edgardo Díaz Meléndez

En 1977 se crea el grupo juvenil “Menudo”, luego de algunos cambios en sus integrantes en 1981 “Menudo” se convierte en un grupo ídolo a nivel de Latinoamérica, ese mismo año graban su disco “Quiero Ser”, del cual se

desprenden sus éxitos “Ella AA”, “Claridad”, “Mi Banda Toca el Rock”, “Quiero Ser” y “Súbete a mi Moto”, éstas dos últimas interpretados por René Farrait quién fue un integrante fundamental para la internacionalización del grupo, que poco a poco se convirtió en un fenómeno musical. (Youtube, 2013)

- U2
- New Kids on the Block
- Hombres G
- Maná

1990

- Whitney Houston

“Whitney Houston” – Clive Davis

“Whitney Houston” es el nombre del álbum debut que fue lanzado en 1985, convirtiéndose en el álbum más vendido por un artista debut. Varios sencillos de éxito, incluyendo “Saving All My Love For You”, “How Will I Know”, “You Give Good Love”, y “The Greatest Love of All”, fueron lanzados del álbum. El álbum vendió 3 millones de copias en su primer año en los Estados Unidos, y llegó a vender 25 millones en todo el mundo, ganando su primero de sus seis premios Grammy.

- Alejandro Sanz
- Spice Girls
- Mariah Carey
- Shakira
- Juanes

2000

- Britney Spears

“Baby One More Time” – Max Martin

Al mismo tiempo que terminaba de producir el álbum “Baby one more time”, Britney Spears se encontraba realizando un gira promocional por todo el país, también seguida por una gran campaña con la que se planeó darla a conocer en revistas que se enfocaban al público adolescente. Cuando aparecieron el sencillo y el álbum rápidamente se fueron colocando en la lista de éxitos. Britney Spears es la artista más joven que ha conseguido llegar a los 12 discos de platino con lo que se le consideró “La Princesa del Pop”. En 1999 fue nominada para dos premios Grammy y ese mismo año consiguió 4 galardones en los premios MTV Europa. (Todo Música, s.f.)

- Reik

“Secuencia” (2006) –Kiko Cibrián

Es el segundo álbum de la banda mexicana “Reik”, lanzado a finales del 2006, es un disco con pequeñas variaciones en su instrumentación en el cual combina el género pop con algunas líneas de rock, consiguiendo un Disco de Oro tras 2 semanas de su lanzamiento. Este es el álbum con el que el grupo se consagró como una de las bandas más populares. Las canciones “Invierno”, “Sabes”, “Me Duele Amarte”, “De que sirve”, son de las canciones más representativas del disco y las más pedidas en las listas de éxitos. La gira de este disco los llevó a recorrer prácticamente todo el continente americano. (Reik, s.f.)

- Robbie Williams
- Cristina Aguilera
- Camila

2010

- Beyoncé
- Rihanna
- Bruno Mars
- Katy Perry
- Lady Gaga
- Justin Bieber
- Miley Cyrus
- One Direction

2.2.2. ALGUNAS OBRAS REPRESENTATIVAS

Discos:

- “Sgt. Pepper’s Lonely Hearts Club Band” - “The Beatles”
- “The Velvet Underground and Nico” - “The Velvet Underground and Nico”
- “Elvis Presley” - “Elvis Presley”
- “Thriller” - “Michael Jackson”
- “Spice” - “The Spice Girls”

2.3. SONORIDAD CARACTERÍSTICA

La sonoridad de la música Pop no es claramente definida, al ser un género que busca la variedad de sonidos, las bases de cuerdas de guitarras, bajo y batería son típicas del estilo, sin embargo, se pueden usar diferentes “mezclas” de instrumentos para definir la sonoridad de cada artista. (mikusai, 2011)

Instrumentos como violines, arpas, teclados, gran variedad de sintetizadores, son unos pocos ejemplos de los diferentes instrumentos que se pueden usar al momento de hacer música en el género Pop, hoy en día el uso de *samplers*,

efectos electrónicos y diferentes tipos de *software* hacen posible una gran variedad al momento de crear canciones. (mikusai, 2011)

El principal elemento de la música Pop es la canción, a menudo entre dos y medio y tres minutos y medio de duración aproximadamente, generalmente marcada por un elemento rítmico constante como la guitarra. Presta especial atención a las melodías pegadizas y un coro que contrasta melódica, rítmica y armónicamente con el verso. El ritmo y las melodías tienden a ser sencillos, con un acompañamiento armónico limitado. (mikusai, 2011)

Las letras de las canciones Pop modernas se centran típicamente en temas simples como el amor y las relaciones románticas, aunque hay también notables excepciones. (mikusai, 2011)

El Pop, no tiene estructura instrumental definida, predomina la melodía de voz sobre el resto de instrumentos, y mantiene un clímax musical más asimilable y limpio. (mikusai, 2011)

El *time sheet* de una canción Pop por lo general está estructurada de la siguiente manera:

- *Intro*
- Primer Verso
- Precoro
- Coro
- Instrumental
- Segundo Verso
- Precoro
- Coro
- *Outro*

2.4. INSTRUMENTOS

El Pop es un género que se ve influenciado por muchos otros géneros como pueden ser el Rock, electrónica, R&B, entre otros. El instrumento principal es la voz, después la guitarra acústica, el piano, la guitarra eléctrica, los teclados, el bajo, la batería, sintetizadores, se puede utilizar cajas de ritmo, instrumentos electrónicos, entre otros. (mikusai, 2011)

2.5. REFERENCIA MUSICAL (ANÁLISIS TÉCNICO)

El tema “Enamorados” en la tonalidad, armonía, instrumentos, género y tiempo, mantiene cierta similitud con el tema “No hay nadie más” de la banda “Reik”, que se ha elegido como principal referencia.

La tonalidad se encuentra en Do mayor, con pequeñas variaciones en la armonía.

Los instrumentos utilizados al ser bandas de Pop son similares, como son guitarra acústica, guitarra eléctrica, bajo, batería, teclado.

El tiempo de la canción de referencia es de 135 bpm, mientras que el del tema elegido es de 132 bpm, lo que hace que la duración del tema a producir sea más extenso pero dentro de los parámetros del género.

Todas estas características hacen que la referencia y el tema a producir tengan una gran similitud y sean óptimos para el proyecto.

2.5.1. INFORMACIÓN DE LAS CANCIONES

NOMBRE DEL TEMA DE REFERENCIA: No hay nadie más

ARTISTA: Reik

FECHA DE PUBLICACIÓN: 2008

GÉNERO: Pop

DURACIÓN: 3:04

TIEMPO: 135 bpm

TONALIDAD: C

SELLO DISCOGRÁFICO: Sony Music

PRODUCTOR: Koko Stambuk

COMPOSITORES: Fernando Chavez "fech" / J. Ramirez

NOMBRE DEL TEMA A PRODUCIR: Enamorados

ARTISTA: Brows

FECHA DE PUBLICACIÓN: 2014

GÉNERO: Pop

DURACIÓN: 4:09

TIEMPO: 132 bpm

TONALIDAD: C

PRODUCTOR: Edison Campaña

COMPOSITORES: Edison Campaña / Sergio Cevallos

III. DESARROLLO DEL TEMA

3.1. PREPRODUCCIÓN

3.1.1. CONCEPTO DEL PROYECTO

3.1.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA BANDA

La banda “Brows” es formada por un grupo de jóvenes interesados en la música que siendo compañeros de colegio se unieron para realizar *covers* de sus bandas favoritas, familiarizándose así con el género Pop y tomándolo como el género principal en la gran mayoría de sus canciones.

La banda es integrada por cinco jóvenes cuyas edades están entre los 18 y 24 años, teniendo como *target* una audiencia joven. La estructura de la banda es la siguiente:

- Jorge Cevallos – Voz Principal / Guitarra Electroacústica
- Sergio Cevallos – Segunda Voz / Batería
- Edison Campaña – Bajo / Coros
- David Paucar – Primera Guitarra Eléctrica / Teclados
- Bryan Paucar – Segunda Guitarra Eléctrica

Lo interesante de la banda “Brows” es que no solamente son intérpretes, sino cantautores, componiendo su música y sus letras, lo que hace que la banda se integre mucho más y tenga una mejor interpretación de sus canciones.

La característica principal de las letras de la banda se debe a que tratan de contar en sus canciones experiencias de los integrantes, los temas expresan tanto en su letra como en su armonía las emociones que en cierto momento todos han experimentado.

3.1.1.2. INICIO DEL PROYECTO

El proyecto comienza desde la banda, intentando que la industria musical ecuatoriana apoye a una producción realizada en el país que pueda ser reconocida a nivel internacional

Se realizan repasos escuchando sus diferentes temas y se escoge una canción que expresa el sentimiento de todos, el estar enamorados. Con la base de la maqueta de la banda se realizan arreglos en la armonía y en la letra para que logre tener un *hook* más pronunciado y pueda captar la atención de la gente con mayor facilidad.

3.1.1.3. REUNIONES CON LA BANDA

Las reuniones fueron realizadas cada fin de semana por ser los únicos días libres de todos los integrantes, tomando en cuenta el tema de referencia se hacen cambios que puedan ayudar a la canción a obtener un *hook* que capte la atención del *target* y del *mainstream*.

En cada una de las reuniones el objetivo era lograr que la banda se sienta a gusto con la canción, intentando mostrarles los pro y contra del tema, con eso en mente los arreglos musicales se fueron dando con la intención de aumentar los pro y eliminar los contra de la canción.

Se prueban también nuevas ideas, uno de los ejemplos más claros de esto es la interpretación de una de las guitarras eléctricas con el arco de un violín, dando un toque único a la canción.

3.1.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 1. Actividades realizadas en el Cronograma de Actividades

Semana	Actividad	Equipo de trabajo (implicados)
1	- Pre-producción. - Reunión con la banda para cuadrar fechas de repasos y escuchar el tema de referencia	Músicos, productor
2	- Selección de Equipo de trabajo. - Repasos 1 - Arreglos letra y música - Establecimiento de fechas para grabaciones	Productor, músicos
3	- Repasos 2 y revisión de nuevas ideas - Arreglos en tempo e instrumentación	Productor, Ayudantes, Músicos
4	- Grabaciones 1 - Revisión y repaso de Guitarras	Productor, Ayudantes, Músicos: Batería y Bajo
5	- Grabaciones 2 - Revisión de letra y aumento de letra para coros - Revisión de ideas para teclado	Productor, Ayudantes, Músicos: Guitarras – Diseñador
6	- Grabaciones 3 - Reunión para el primer boceto del arte - Arreglos de teclado agregados	Productor, Ayudantes, Músicos: Voces principales, coros y arreglos – Diseñador
7	- Edición del tema - Corrección de errores de grabación - Entrega del arte tentativo	Ingeniero, productor, asesor musical – Diseñador
8	- Mezcla y masterización del tema - Presentación de la portada, contraportada y disco	Productor, ingeniero, asesor musical, Diseñador
9	- Presentación del proyecto	Productor

3.1.3. PRESUPUESTO

Tabla 2. Presupuesto final producto de la producción del tema

ÁREAS	Descripción	Subtotal	Cantidad	Total
Infraestructura	Estudio de Grabación/hora	20,00	12	240,00
	Estudio B Premezcla/hora	10,00	8	80,00
	Salas de ensayo/hora	10,00	10	100,00
	Alquiler de equipos	250,00	2	500,00
Ejecutiva	Ingeniero de Grabación	200,00		200,00
	Asistente de Producción	80,00		80,00
	Asistente de Grabación	40,00		40,00
	Productor musical/tema	350,00		350,00
	Ingeniero de Mezcla	200,00		200,00
	Músicos			
	Baterista	80,00		80,00
	Bajista	60,00		60,00

	Guitarrista	70,00		70,00
	Coros	60,00	2	120,00
	Teclado	50,00		50,00
Creativa	Compositor	60,00		60,00
	Arreglista	80,00		80,00
	Diseñador Gráfico	30,00		30,00
Materiales y extras	Transporte	45,00		45,00
	Comida	20,00	6	120,00
	Impresiones de diseño	5,00	3	15,00
	Compra de cajas (CD)	7,00	3	21,00
TOTAL				2541,00

3.1.4. *TIME SHEET*

El *time sheet* de la canción de referencia y de la canción a producir tienen una gran similitud en su estructura, la cual es:

1. *Intro*
2. Primer Verso
3. Precoro
4. Coro
5. Instrumental
6. Segundo Verso
7. Precoro
8. Coro
9. Solo
10. Coro Final

La única diferencia notable entre las dos canciones es que la canción de referencia tiene un *Outro* definido.

Tabla 3. *Time sheet* de la canción “Enamorados”

TIME SHEET (MAPA DE DENSIDAD)													
"ENAMORADOS" – BROWS													
	<i>Intro</i>		<i>Verso 1</i>	<i>Pre coro</i>	<i>Coro</i>	<i>Instr.</i>	<i>Verso 2</i>	<i>Pre coro</i>	<i>Coro</i>	<i>Solo</i>		<i>Coro Final</i>	
Compás	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Tempo	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Compases	8	8	16	8	16	8	16	4	16	12	4	8	8
Intensidad	4	4	5	7	8	6	6	7	8	8	8	5	9
Notas	F(x2)/ C/G	F(x2) / C / G	F(x2) / C(x2)	E / Am / F / G	C / E / Am / C / F / Fm / G	F(x2) / C / G	F(x2) / C(x2)	E / Am / F / G	C / E / Am / C / F / Fm / G	F(x2) / C(x2)	F(x2) / G(x2)	C / E / Am / C / F / Fm / G	C/E/ Am/C/ F/Fm/ G/C
Batería	<i>Fills</i>	<i>Fills</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Fills</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Fills</i>	<i>Found</i>
Bajo	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>
GTR Ac.	<i>Lead</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	-	<i>Found</i>
GTR 1	-	<i>Fills</i>	<i>Fills</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	-	<i>Fills</i>	<i>Found</i>	<i>Found</i>	<i>Lead</i>	<i>Lead</i>	<i>Fills</i>	<i>Fills</i>
GTR 2	-	-	<i>Pad</i>	<i>Pad</i>	<i>Pad</i>	<i>Lead</i>	<i>Pad</i>	<i>Pad</i>	<i>Pad</i>	<i>Pad</i>	<i>Pad</i>	-	<i>Pad</i>
Teclado	-	-	-	<i>Fills</i>	<i>Fills</i>	-	-	-	<i>Fills</i>	-	-	<i>Fills</i>	<i>Fills</i>
Voz 1	-	-	<i>Lead</i>	<i>Lead</i>	<i>Lead</i>	-	<i>Lead</i>	<i>Lead</i>	<i>Lead</i>	<i>Fills</i>	-	<i>Lead</i>	<i>Lead</i>
Voz 2	-	-	-	<i>Fills</i>	<i>Lead</i>	-	-	<i>Fills</i>	<i>Lead</i>	-	-	-	<i>Lead</i>
Coros	-	-	-	-	-	-	-	<i>Pad</i>	<i>Fills</i>	-	-	<i>Pad</i>	<i>Fills</i>

3.1.5. DISEÑO DEL ARTE

3.1.5.1. PORTADA



Fig. 1.- Diseño externo

Tomado de: http://wallpaperscraft.com/download/vintage_notebook_locket_perfume_writing_retro_76281/1600x1200

Modificado de: <http://funny.pho.to/es/vintage-memories-frame/>

3.1.5.2. LETRA

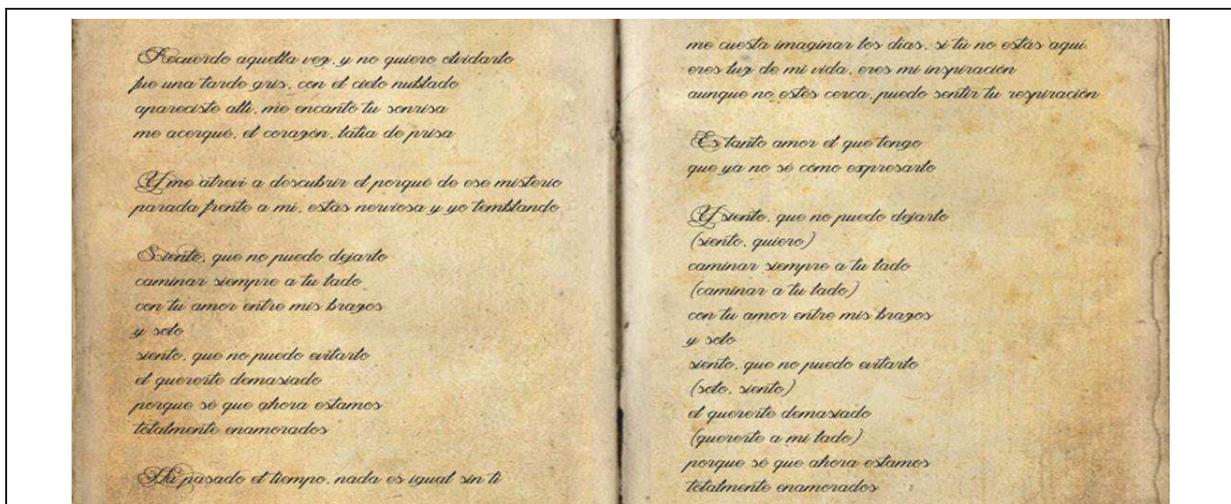


Fig. 2.- Diseño interno

Modificado de: http://fc00.deviantart.net/fs29/f/2008/094/4/f/Stock_Render___Old_Book_by_firebatata.jpg

3.1.5.3. DISCO



3.1.5.4. FONDO



3.1.5.5. CONTRAPORTADA

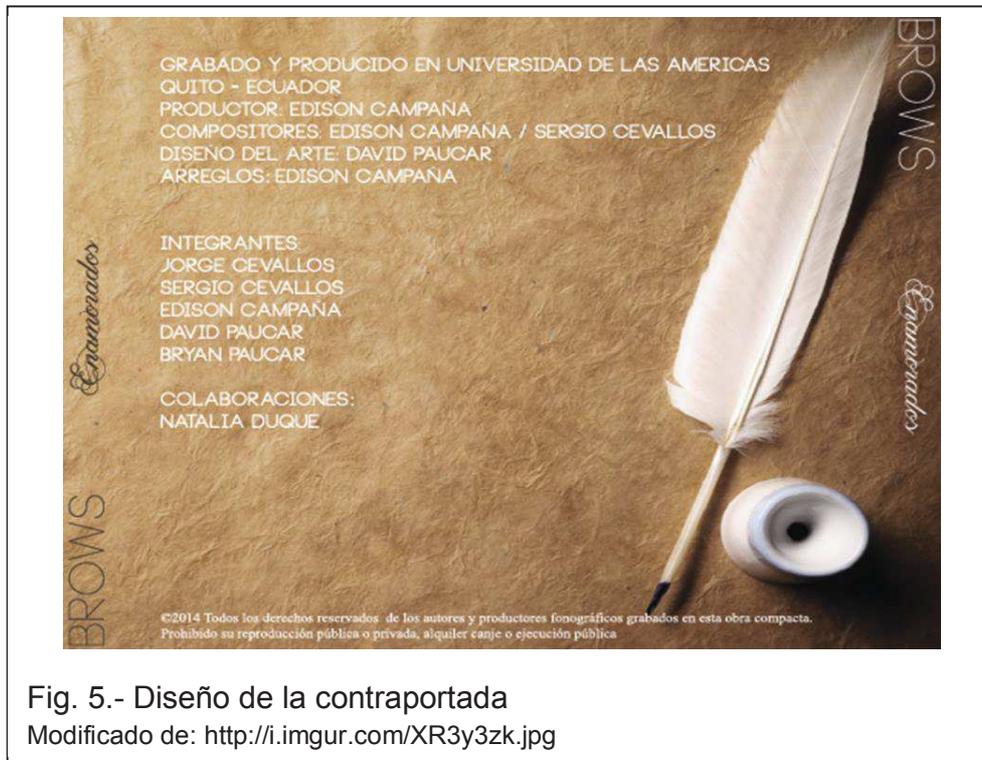


Fig. 5.- Diseño de la contraportada

Modificado de: <http://i.imgur.com/XR3y3zk.jpg>

3.2. PRODUCCIÓN

3.2.1. BATERÍA

La grabación se la realiza con una batería PDP MAINstage, se ocupan paneles para acortar el espacio del cuarto y tratar de evitar que exista mayor tiempo en las reflexiones tempranas, produciendo desfase de la señal y sonidos no deseados.

Se ocupan un total de 8 micrófonos que se colocan de la siguiente manera:

- Bombo: Sennheiser e602 direccionado hacia el centro del mismo, a una distancia de 3 centímetro aproximadamente.
- Caja: Shure SM57 a una distancia de 2 centímetros del borde y con dirección hacia el centro para captar los armónicos de la cimbra.

- *Hi-hat*: Audio Technica AT8035 colocado por encima a una distancia de 4 centímetros aproximadamente, direccionado hacia un punto entre el borde y el centro del mismo.
- Tambores: 3 Sennheiser MD421, colocados a una distancia de 3, 4 y 5 centímetros respectivamente del borde de cada tambor, con dirección hacia el centro.
- *Overheads*: 2 AKG C414 XLS, se utiliza la técnica par espaciado AB, con una separación de 50 centímetros aproximadamente y cuyo centro se encuentra a una distancia aproximada de 150 centímetros y perpendicular al centro del bombo, por medio de esta técnica se trata de conseguir una imagen sonora más amplia.



Fig. 6.- Batería con paneles



Fig. 7.- Vista general de la batería

3.2.2. BAJO

El bajo que se ocupa para la grabación es un Jackson JS3, la grabación inicial del bajo se la realiza con un micrófono Beyerdynamic M88TG, sin embargo el sonido que se obtiene no es del agrado de la banda, por lo que se utiliza solamente el sonido que se graba a través de una caja directa Klark Teknik DN 100.



3.2.3. GUITARRAS ELÉCTRICAS

Ambas guitarras eléctricas son grabadas de la misma manera, se usa un amplificador Peavey Studio Pro 112, dos pedaleras análogas (Mega Distorsion y Digital *Delay*), una pedalera *Wah*, y tres tipos de micrófonos diferentes para probar la sonoridad resultante en cada uno de ellos. Los micrófonos que se ocupan son los siguientes:

1. Shure SM57
2. Shure Beta57
3. Sennheiser e609

Los micrófonos son colocados a una distancia aproximada de 10 centímetros y direccionados al centro del cono del amplificador.

La primera guitarra eléctrica es una Ibanez Gio, la guitarra se la graba inicialmente limpia sin las pedaleras para darle un sonido más Pop. Luego de terminar las primeras grabaciones se decide utilizar las pedaleras para probar la sonoridad y hacer que la dinámica de la canción cambie un poco, especialmente para el precoro, coro y solo.



Fig. 9.- Amplificador con los tres micrófonos



Fig. 10.- Grabación de la primera guitarra

La grabación de la segunda guitarra se la realiza con una Epiphone Les Paul 100, se ocupan los mismos equipos y microfonía. Lo interesante de esta grabación es la dificultad de la interpretación por medio de un arco de violín. Se utiliza únicamente la pedalera Digital *Delay* y el *Wah* para darle un sonido suave y de espacialidad.

Para ambas guitarras el sonido final del tema es una mezcla de la señal captada por los micrófonos Shure SM57 y Shure Beta 57.



Fig. 11.- Conexión de las pedaleras y el *Wah*



Fig. 12.- Guitarra grabada con arco de violín

3.2.4. GUITARRA ELECTROACÚSTICA

En la guitarra electroacústica se utiliza un micrófono Sennheiser MD441 y un Sennheiser e609, el sonido captado por el micrófono Sennheiser MD441 produce ruido de fondo, razón por lo cual se lo retira, mientras que el sonido del micrófono Sennheiser e609 no es del agrado de la banda. Por lo que finalmente se ocupa simplemente una caja directa Klark Teknik DN100.



3.2.5. TECLADO

En la grabación del teclado se ocupa un teclado Casio y un Yamaha, se manda la señal por medio de una caja directa Klark Teknik DN100, la intención de utilizar un teclado es únicamente para reforzar el cambio entre el precoro y el coro, y que tenga una mayor intensidad en este último. Al final solamente se utiliza la señal del teclado Yamaha.



Fig. 14.- Grabación del teclado

3.2.6. VOCES

Para la voz principal se ocupa un micrófono de condensador, el AKG C414 XLS con un anti-pop para evitar que se graben sonidos no deseados por la pronunciación de las palabras.



Fig. 15.- Grabación de la Primera Voz

Para la grabación de las voces de los coros se ocupa un micrófono AKG C414 XLS, pero también se hace la prueba con el micrófono Shure SM58. El sonido final es una mezcla de ambas señales.



Fig. 16.- Grabación de los coros

3.3. POSTPRODUCCIÓN

3.3.1. BATERÍA

En la edición de la batería, se tiene que cuadrarla con el metrónomo ya que existen partes en las que el baterista luego de hacer un remate se pierde momentáneamente del tiempo, por lo que se nota un pequeño desfase con las otras señales.

Para lo cual se realizan los cortes de cada una de las señales de la batería para cuadrarlas en el tiempo exacto y que no existan problemas de desfase. Al hacer esto se tienen que eliminar las señales de los *Overheads* las cuales mantienen el problema de desfase, se usa un envío hacia un auxiliar y se coloca un pequeño efecto de *Reverb* y *Delay* para tratar de simular el ambiente del estudio.

La grabación de ambos platos se realiza luego de tener la batería cuadrada completamente con el metrónomo.

Para el bombo se utiliza un ecualizador en los 101.8 Hz para dar cuerpo y en los 4.34 kHz para darle un poco de ataque.

Para la caja se ecualiza en los 240.1 Hz para dar cuerpo y en los 4.60 kHz para darle un poco de ataque y se agrega un filtro pasa altos para quitar las frecuencias

desde los 100 Hz. Además se utiliza un *Noise Gate* para tratar de mantener solamente el sonido de la caja, y que el sonido resultante tenga más ataque.

Para el *Hi-Hat* se ecualiza en los 236.7 Hz para quitar un poco el sonido filtrado de la caja, se realiza un aumento en la ecualización a partir de los 6.01 kHz para darle agudos. Además se ocupa un filtro pasa altos para quitar las frecuencias desde los 269.3 Hz.

Para todos los tambores se usan dos filtros, filtro pasa alto desde los 100.0 Hz para quitar las frecuencias graves, y filtro pasa bajos desde los 7.54 KHz para eliminar los sonidos que puedan filtrarse de los platos. Para el primer tambor, se resalta en los 222.7 Hz para darle cuerpo y en los 5.91 kHz para el ataque. Para el segundo tambor se resalta un poco los 182.9 Hz y los 5.83 kHz. En el tambor de piso se sube un poco en los 136.0 Hz y en los 6.08 kHz.

Para ambos platos se ocupan filtro pasa altos desde 1.49 kHz y se resaltan desde los 6.98 kHz.

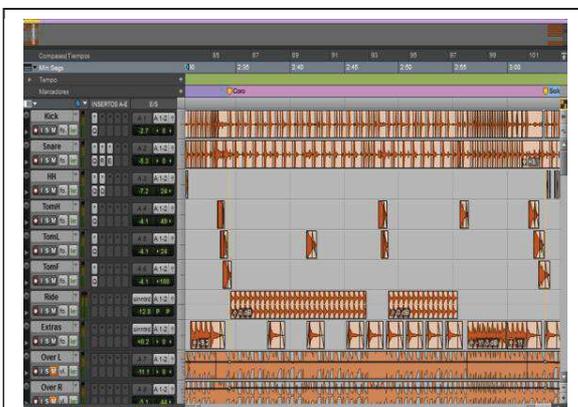


Fig. 17.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición de la batería



Fig. 18.- Captura de pantalla del software ProTools de la mezcla de la batería

3.3.2. BAJO

Este tiene un problema similar a la batería, y esto se debe a que se lo graba antes de la edición de la batería, por lo que existen desfases en algunas partes de la canción, la edición sin embargo es mucho más sencilla ya que solamente se utiliza un canal para el bajo, por lo que toma menos tiempo el cuadrarlo con el metrónomo.

En la ecualización del bajo se resaltan 3 frecuencias, 85.2 Hz para darle cuerpo al bajo, 911.8 Hz para refuerzo de medios al momento de realizar las escalas y ataque, y en los 2.15 kHz para el sonido del golpe de las cuerdas.

Además se ocupa un compresor en el bajo con un *side-chain* del bombo, tratando así de mantener el nivel entre el bajo y el bombo.

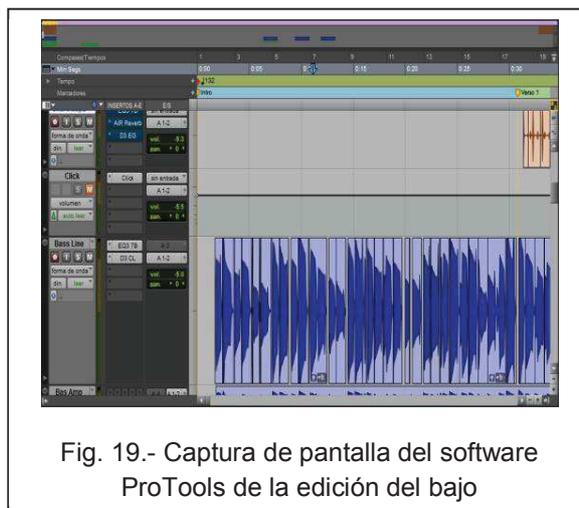


Fig. 19.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición del bajo

3.3.3. GUITARRAS ELÉCTRICAS

La primera guitarra eléctrica se la tiene que cuadrar de la misma manera, pero en menor cantidad que el bajo y la batería, en ésta se tiene que escoger una toma diferente para el solo, la cual tenía una mejor interpretación. Para poder diferenciarlos un poco en la mezcla se la panea al lado izquierdo.

En la ecualización se resaltan los 234.4 Hz para darle fuerza y cuerpo, en los 2.44 kHz para darle ataque y en los 8.03 kHz para el efecto de la pedalera.

Para el solo se resaltan los 248.4 Hz para darle fuerza y cuerpo, en los 2.59 kHz para darle ataque y en los 8.27 kHz para el efecto de la pedalera.

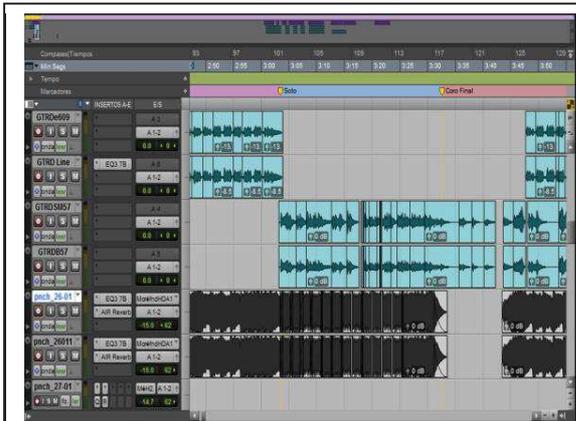


Fig. 20.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición de la primera guitarra eléctrica



Fig. 21.- Captura de pantalla del software ProTools de la mezcla de la primera guitarra eléctrica

La segunda guitarra se ocupa de dos maneras diferentes, la primera con el arco de un violín y la segunda de guitarra rítmica.

Cuando se graba con el arco de violín se realiza limpieza de las pistas y se editan las terminaciones para que no se prolonguen innecesariamente, es paneada hacia el lado derecho. En la ecualización se resaltan los 234.4 Hz para darle fuerza y cuerpo, en los 2.44 kHz para darle ataque y en los 8.03 kHz para el efecto de la pedalera.

Cuando se graba de manera rítmica se la utiliza para el pre coro, el coro y el solo, haciendo que exista una mayor dinámica en la canción. En la ecualización se resaltan los 234.4 Hz para darle fuerza y cuerpo, en los 2.44 kHz para darle ataque y en los 8.03 kHz para el efecto de la pedalera.



Fig. 22.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición de la segunda guitarra eléctrica



Fig. 23.- Captura de pantalla del software ProTools de la mezcla de la segunda guitarra eléctrica

3.3.4. GUITARRA ELECTROACÚSTICA

La guitarra electroacústica, al ser de los primeros instrumentos grabados, al igual que el bajo y la batería tiene problemas de desfase, por ser la base de la canción se la tiene que volver a grabar luego de encontrar este problema.

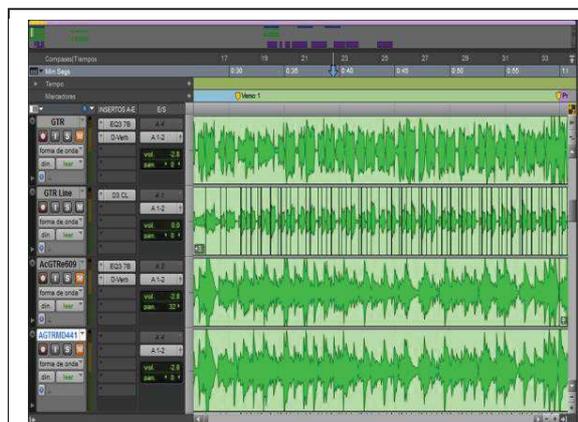


Fig. 24.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición de la guitarra electroacústica

3.3.5. TECLADO

El teclado tiene pequeños problemas de desfase, pero son solucionados en la edición, al estar solamente presente en el precoro y coro la edición se la realiza fácilmente. Se ocupan 2 canales y se panean a diferente lado para hacer que su imagen sonora se expanda. Se coloca un pequeño efecto de *Reverb*.

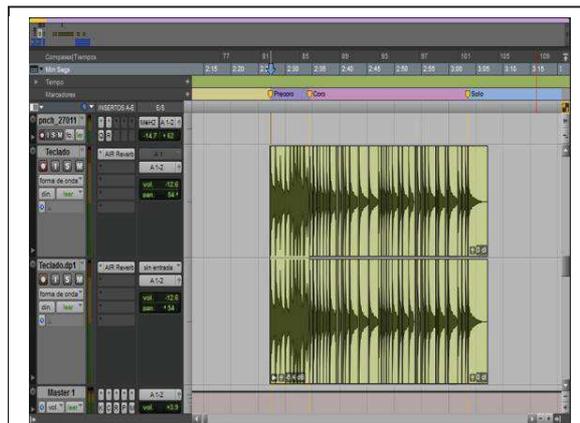


Fig. 25.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición del teclado

3.3.6. VOCES

Para la voz principal se hacen pequeñas ediciones en las terminaciones, además se duplican los canales para hacer que la voz tenga mayor presencia que el resto de los instrumentos y se realizan la mezcla de los mismos. Se utilizan paneos para ampliar la imagen sonora.

Se usa un filtro pasa altos desde los 200Hz, también se ocupa un compresor para tratar de mantener el nivel siempre cuidado la dinámica que necesita la canción, además se coloca un pequeño efecto de *Reverb* y *Delay*

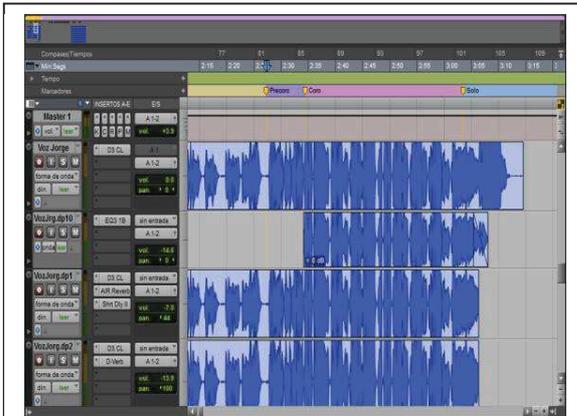


Fig. 26.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición de la voz principal



Fig. 27.- Captura de pantalla del software ProTools de la mezcla de la voz principal

Para las voces de los coros se utilizan paneos tratando de expandir la imagen sonora, se realizan ediciones en los inicios y terminaciones de las frases. Se hace la mezcla para que no sobresalgan tanto y solo queden como un complemento de la voz principal. Se coloca un *Reverb* mucho más grande junto a un compresor, con esto se logra que el sonido resultante tenga más fuerza pero que se mantenga en segundo plano en relación a la voz principal

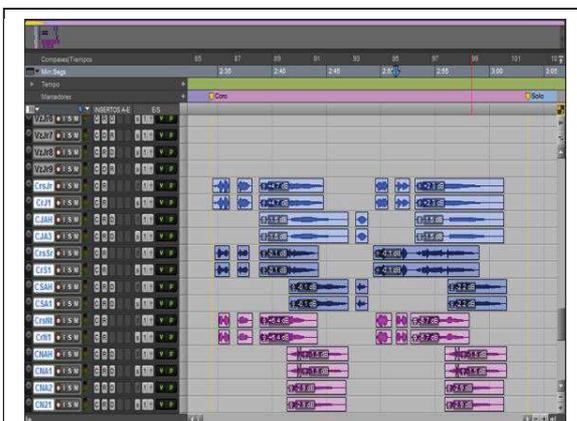


Fig. 28.- Captura de pantalla del software ProTools de la edición de los coros



Fig. 29.- Captura de pantalla del software ProTools de la mezcla de los coros

IV. RECURSOS

4.1. COMPUTADOR

Tabla 4. Especificaciones de la computadora ocupada para el proyecto.

	Marca, Modelo, Tipo
Computadora	Quasad Computer
Procesador	Intel® Core™ i5-3330 CPU @ 3.00GHz
Memoria RAM	8.00 GB
Sistema Operativo	Windows 7 Professional

Adaptado de (Técnico Superior en Grabación y Producción Musical, (2014)
Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2. BATERÍA

Tabla 5. Especificaciones de la batería

	Marca, Modelo, Tipo
Instrumentos	PDP MAINstage
Observaciones especiales	Platos BSC

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.1. BOMBO

Tabla 6. Micrófono ocupado en la grabación del bombo

	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Sennheiser e602

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 7. Ecuación del bombo

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
101.8 Hz	5.8 dB	2.06	
4.34 kHz	7.8 dB	1.80	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 8. Ecuación de la pista duplicada del bombo

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
101.8 Hz	1.5 dB	1.21	
4.34 kHz	6.4 dB	2.13	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.2. CAJA

Tabla 9. Micrófono ocupado en la grabación de la caja

	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Shure SM57

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 10. Ecuación de la caja

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
46.0 Hz			High Pass Filter
240.1 Hz	4.2 dB	1.90	
5.33 kHz	4.6 dB	1.82	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 11. Parámetros del *reverb* ocupado en la caja

	Marca, Modelo
Reverb	
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Concert Hall
Wet	49%
Dry	51%
Pre-Delay	25 ms

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 12. Parámetros del *gate* ocupado en la caja

	Marca, Modelo y Tipo
Gate o Expander	
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-15.0 dB
Ratio	3.0:1
Attack Time	350.7 us
Release Time	280.2 ms
Knee	-58.8 dB
Hold	477.3 ms

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 13. Parámetros del *reverb* ocupado en la pista duplicada de la caja

	Marca, Modelo
Reverb	
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Concert Hall
Wet	60%
Dry	40%
Pre-Delay	32 ms

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.3. HI-HAT

Tabla 14. Micrófono ocupado en la grabación del *hi-hat*.

	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Audio Technica AT8035

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 15. Ecuilización del *hi-hat*

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuilizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
236.7 Hz	-5.4 dB	1.00	
6.01 kHz	4.2 dB	1.14	
7.87 kHz	7.0 dB	1.07	High Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.4. TAMBOR 1

Tabla 16. Micrófono ocupado en la grabación del tambor 1

	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Sennheiser MD421

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 17. Ecuilización del tambor 1

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuilizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0 Hz			High Pass Filter
222.7 Hz	5.2 dB	1.44	
5.91 kHz	5.3 dB	1.85	
7.54 kHz			Low Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.5. TAMBOR 2

Tabla 18. Micrófono ocupado en la grabación del tambor 2

	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Sennheiser MD421

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 19. Ecuilización del tambor 2

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuilizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0 Hz			High Pass Filter
182.9 Hz	4.3 dB	1.35	
5.83 kHz	3.9 dB	2.06	
7.54 kHz			Low Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.6. TAMBOR DE PISO

Tabla 20. Micrófono ocupado en la grabación del tambor de piso

	Marca, Modelo, Tipo
Micrófono	Sennheiser MD421

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 21. Ecuilización del tambor de piso

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuilizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0 Hz			High Pass Filter
136.0 Hz	4.3 dB	1.80	
6.08 kHz	4.0 dB	2.34	
7.54 kHz			Low Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.2.7. PLATOS

Tabla 22. Ecuación de los platos

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
1.49 kHz			High Pass Filter
6.98 kHz	6.6 dB	1.00	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.3. BAJO

Tabla 23. Bajo ocupado para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Instrumentos	Jackson JS3

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 24. Parámetros de compresión ocupadas en el bajo

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-15.6 dB
Ratio	4.0:1
Attack Time	420.0 us
Release Time	486.3 ms
Knee	3.5 dB
Gain	0.5 dB

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 25. Ecualización del bajo

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
85.2 Hz	4.5 dB	3.06	
911.8 Hz	4.2 dB	2.70	
2.15 kHz	3.9 dB	2.66	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.4. GUITARRAS ELÉCTRICAS

Tabla 26. Pedales ocupados para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Pedales	Pedalera Wah - Morley Mega Distorsion - BOSS Digital Delay - BOSS
Cadena electroacústica	Wah - Distorsion - Delay

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 27. Amplificador ocupado para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Amplificador	Peavey Studio Pro 112

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.4.1. PRIMERA GUITARRA ELÉCTRICA

Tabla 28. Primera guitarra eléctrica ocupada para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Instrumentos	Ibanez Gio

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 29. Ecuación de la primera guitarra eléctrica

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
200.7 Hz			High Pass Filter
234.4 Hz	4.2 dB	1.71	
2.44 kHz	4.8 dB	1.57	
8.03 kHz	4.2 dB	1.00	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 30. Ecuación de la primera guitarra eléctrica en el solo

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
200.7 Hz			High Pass Filter
248.4 Hz	2.9 dB	1.62	
2.59 kHz	4.8 dB	1.57	
8.27 kHz	4.9 dB	1.00	

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.4.2. SEGUNDA GUITARRA ELÉCTRICA

Tabla 31. Segunda guitarra eléctrica ocupada para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Instrumentos	Epiphone Les Paul 100
Observaciones especiales	Fue interpretada con el arco de un violín

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.5. GUITARRA ELECTROACÚSTICA

Tabla 32. Guitarra electroacústica ocupada para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Instrumentos	Freedom RB-650EQ/BLS
Observaciones especiales	La guitarra tenía una ruptura en la parte posterior

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 33. Ecualización de la guitarra electroacústica

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
800Hz	+2.5dB	-2	Low Pass Filter
1200Hz	-0.8dB	4	High Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.6. TECLADO

Tabla 34. Teclado ocupado para el proyecto

	Marca, Modelo, Tipo
Instrumentos	Yamaha
Sonido	Celesta

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 35. Parámetros del *reverb* ocupado en el teclado

	Marca, Modelo
Reverb	AIR Reverb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Club
Wet	55%
Dry	45%
Pre-Delay	13ms
Room Size	28%
Reverb Time	0,8 ms

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.7. VOZ PRINCIPAL

Tabla 36. Ecuación de la primera voz

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
120.5 Hz			High Pass Filter
280.3 Hz	5.2 dB	2.34	
4.09 kHz	6.8 dB	2.41	
11.69 kHz			Low Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 37. Parámetros de la compresión ocupada en la primera voz

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-18.0 dB
Ratio	3.0:1
Attack Time	864.3 us
Release Time	299.5 ms
Knee	4.5 dB

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 38. Parámetros del *reverb* ocupado en la primera voz

	Marca, Modelo
Reverb	AIR Reverb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Room
Wet	81%
Dry	29%
Pre-Delay	1ms
Room Size	11%
Reverb Time	0,7s

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 39. Parámetros del *reverb* ocupado en la pista duplicada de la primera voz

	Marca, Modelo
Reverb	D-Verb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Room 2
Wet	13%
Dry	87%
Pre-Delay	0ms
Diffusion	87%
Gain	-1.9dB

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.8. SEGUNDA VOZ

Tabla 40. Ecuación de la segunda voz

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
243.9 Hz	7.4 dB	1.35	
1.08 kHz	-3.2 dB	1.71	
6.25 kHz			High Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 41. Parámetros de la compresión ocupada en la segunda voz

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-15.0 dB
Ratio	3.0:1
Attack Time	350.7 us
Release Time	294.6 ms
Knee	2.5 dB
Gain	1.5 dB

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.9. COROS

Tabla 42. Parámetros de la compresión ocupada en los coros

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor o Limiter	
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-18.0 dB
Ratio	3.0:1
Attack Time	864.3 us
Release Time	299.5 ms
Knee	4.5 dB
Gain	0.0 dB

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 43. Parámetros del *reverb* ocupado en los coros

	Marca, Modelo
Reverb	AIR Reverb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Small Chamber
Wet	27%
Dry	73%
Pre-Delay	3 ms
Room Size	13%
Reverb Time	0,8 s

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

4.9.1. COROS 2

Tabla 44. Parámetros del *reverb* ocupado en las segundas voces de los coros

	Marca, Modelo
Reverb	AIR Reverb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Small Chamber
Wet	32%
Dry	68%
Pre-Delay	6 ms
Room Size	22%
Reverb Time	1,2 s

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

Tabla 45. Parámetros del *reverb* ocupado en las pistas duplicadas de las segundas voces de los coros

	Marca, Modelo
Reverb	D-Verb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Room 1
Wet	28%
Dry	72%
Pre-Delay	0 ms
Diffusion	87%
Gain	-3.8dB

Adaptado de (TSGPM, (2014) Formato de especificaciones técnicas, UDLA)

V. CONCLUSIONES

Se logró obtener una sonoridad parecida al tema de referencia, por medio de la investigación del género se usó como base las características del mismo, instrumentos comunes en el estilo, letra, tiempo y estructura de la canción más acorde al *mainstream*, tratando de lograr un *hook* sencillo que atraiga al oyente hacia el tema.

Se logró el objetivo usando las diferentes técnicas en las grabaciones de la batería y guitarras eléctricas, con lo que se logra obtener una sonoridad muy parecida al tema de referencia.

No se logró el obtener información sobre la grabación del tema de referencia a pesar de la investigación realizada, la información sobre el tema no ha sido publicada en ningún medio por lo que solamente se utilizó la información de las técnicas de grabación del género.

Se logró el objetivo tratando de usar de la mejor manera las técnicas de grabación investigadas y la que más se relacionaban al proyecto

Se logró el objetivo al realizar este proyecto en donde se colocó toda la información realizada e investigada sobre el mismo.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer una investigación detallada sobre el género que se desea producir y las características del mismo para lograr realizar los cambios necesarios en función al producto final que se desea realizar antes de realizar las grabaciones en estudio.

Se recomienda siempre hacer un cronograma de actividades y usarlo de la mejor manera para aprovechar el tiempo del estudio de grabación.

Siempre se debe revisar el estado de los equipos y el diagrama de conexiones de los sistemas de grabación con anticipación para evitar pérdidas de tiempo al momento de grabar.

Se recomienda usar instrumentos, equipos y el personal adecuado para las grabaciones, si la fuente sonora es buena el resultado grabado será de la misma manera, en ciertos casos será necesario recurrir a músicos sesionistas que colaboren en la grabación y puedan interpretar de mejor manera los instrumentos que se desean ocupar en el tema.

Se recomienda siempre usar metrónomo al momento de las grabaciones, logrando que el tema tenga un tiempo adecuado y un ritmo constante, con lo que las ediciones se pueden realizar de una manera más sencilla y también se puedan evitar problemas de desfase entre señales.

GLOSARIO

Cover: Es aplicado casi exclusivamente al sector musical, sobre todo en el sentido comercial, dado que se trata de realizar una versión de una canción por parte de una persona que no fue la original compositora o artista encargada de reproducirla. Principalmente se los realiza para atraer audiencia que conozca la canción con el fin de demostrar el talento para su interpretación, despertar la nostalgia por reproducir de nuevo un tema conocido y, por último, con un fin comercial de incrementar ventas. (Que significa, 2014)

Delay: Es una copia de la señal con un retraso que generalmente está por encima de los 40 milisegundos. (Vásquez, D., 2013)

Fills: Melodía pequeña que conecta ciertas partes de la canción. (Vásquez, D., 2013)

Found: Hace alusión a los instrumentos que componen la base de la canción. (Vásquez, D., 2013)

Hi-hat: Instrumento musical formado por dos platillos colocados horizontalmente y atravesados por una barra metálica fina vertical en cuya base hay un pedal que permite mover el platillo superior para hacerlo chocar con el inferior; forma parte de la batería. (Google, s.f.)

Hook: Su traducción literal significa gancho, en la música se refiere a la parte de una canción que capta la atención del oyente. El gancho puede ser el título de la canción, una línea lírica (por lo general se repite) que resume lo que se trata la canción, un pasaje rítmico o una frase melódica que hace la canción memorable. En la música pop, se es usada para que la canción logre captar la atención de un mayor número de personas. (Estrella, E., 2014)

Intro: Parte de la canción que presenta al tema. (Vásquez, D., 2013)

Lead: Conformado por los elementos que están interpretando la melodía principal de la canción. (Vásquez, D., 2013)

Mainstream: El significado literal es “corriente principal” y está asignado normalmente al arte y la música en general, cuyas corrientes, movimientos o fenómenos que se extienden por la comunicación del entretenimiento, generan movimientos o efectos sociales en un gran número de personas. (Que significa, 2014)

New Wave: Estilo de rock surgido en la década de 1980 como derivación del punk y que se caracteriza por suavizar las formas de este, con sonidos claros, voces melódicas, empleo de sintetizadores, entre otras. (Google, s.f.)

Noise Gate: Permite que las señales por encima del nivel de umbral pasen sin impedimentos, mientras que reduce las señales inferiores al umbral. Esto permite eliminar eficazmente las partes de la señal que presentan niveles bajos y, a la vez, deja pasar a las partes de audio que se desean conservar. (Apple, s.f.)

Outro: Parte concluyente de una canción. (Vásquez, D., 2013)

Overheads: Hace alusión a los micrófonos que son colocados encima de la batería los cuales captan el sonido general de esta.

Pad: Hace alusión a un instrumento o grupo de instrumentos que toca notas largas y sostenidas (que se mantienen). (Vásquez, D., 2013)

Reverb: Es el fenómeno acústico de reflexión que se produce en un recinto cuando un frente de onda o campo directo incide contra las paredes, suelo y techo del mismo. El conjunto de dichas reflexiones constituye lo que se denomina campo reverberante. (Acústica Integral, s.f.)

Samplers: Aparato o dispositivo electrónico que permite grabar sonidos digitalmente para poderlos modificar o manipular posteriormente y usarlos para

tocar o componer música por medio de un teclado midi u otro controlador. (Diccionario Manual de la Lengua Española Vox, 2007)

Side-Chain: Es una forma de compresión que permite utilizar una señal para afectar el procesamiento de otra, usando el nivel de la primera para reducir la ganancia de la segunda. (Soma, 2013)

Software: Es un término informático que hace referencia a un programa o conjunto de programas de cómputo que incluye datos, procedimientos y pautas y que permite realizar distintas tareas en un sistema informático. Comúnmente se utiliza este término para referirse de una forma muy genérica a los programas de un dispositivo informático. (Significados, s.f.)

Target: es el destinatario al que pretende llegar un servicio o un producto y sus correspondientes campañas de difusión. (Definicion.de, s.f.)

Time Sheet: Es un documento que muestra la estructura y densidad de una canción. (Vásquez, D., 2013)

Underground: Se refiere a los movimientos contraculturales que se consideran alternativos, paralelos, contrarios o ajenos a la cultura oficial. (Marcos in Dub, 2013)

Wah: En la música, wah-wah se utiliza para describir el sonido producido por cubrir y descubrir el extremo abierto de un instrumento de metal. Este sonido se puede producir también por vía electrónica, sobre todo cuando se toca la guitarra eléctrica con una pedalera. (Diccionario Reverso, s.f.)

REFERENCIAS

- Acústica Integral. (s.f.). ¿Qué es la reverberación?. Recuperado el 9 de diciembre de 2014 de <http://www.acusticaintegral.com/reverberacion.htm>
- Apple. (s.f.). Noise Gate. Recuperado el 9 de diciembre de 2014 de <http://help.apple.com/mainstage/mac/2.2/es/mainstage/logicproeffects/index.html#chapter=4%26section=10%26tasks=true>
- Arami2002. (2013). La música pop. Recuperado el 13 de agosto de 2014 de <http://www.buenastareas.com/ensayos/La-M%C3%BAsica-Pop/39076390.html>
- Calderón, T. (2013). Pop Rock. Recuperado el 10 de agosto de 2014 de <http://formasystilosmusicales.wordpress.com/2013/05/22/pop-rock/>
- Definicion.de (s.f.). Definición de Target. Recuperado 6 de diciembre de 2014 de <http://definicion.de/target/>
- Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. (2007). Sámpler. Recuperado el 6 de diciembre de 2014 de <http://es.thefreedictionary.com/s%c3%a1mpler>
- Diccionario Reverso. (s.f.). Wah-wah. Recuperado el 9 de diciembre de 2014 de <http://diccionario.reverso.net/ingles-cobuild/wah-wah>
- Digital Web Interactive, S.L., 2015. Like a Virgin. Obtenido el 19 de Marzo del 2015 de http://www.todomusica.org/madonna/disco_like_a_virgin.shtml
- Eder, B. (s.f.). Bee Gees Saturday Night Fever [Original Motion Picture Soundtrack]. Recuperado el 20 de agosto de 2014 de <http://www.allmusic.com/album/saturday-night-fever-original-motion-picture-soundtrack-mw0000650741>
- Estrella, E. (2014). What is a hook?. Recuperado el 4 de diciembre de 2014 de <http://musiced.about.com/od/faqs/f/hook.htm>

- Fusilli, J. (2009). How Jackson Did It. Recuperado el 20 de agosto de 2014 de <http://online.wsj.com/articles/SB124640253445176213>
- Géneros Musicales. (s.f.). Música Pop. Recuperado el 10 de agosto de 2014 de <http://generosmusicales.supaw.com/pop.htm>
- Google. (s.f.). ¿Qué es el hi-hat?. Recuperado el 9 de diciembre de 2014 de <https://www.google.com.ec/#q=que+es+el+hi+hat>
- Google. (s.f.). ¿Qué es la new wave?. Recuperado el 15 de diciembre de 2014 de <https://www.google.com.ec/#safe=off&q=que+es+la+new+wave>
- Greenberg, S. (2012). Michael Jackson's 'Thriller' at 30: How One Album Changed the World. Recuperado el 20 de agosto de 2014 de <http://www.billboard.com/articles/columns/pop-shop/473949/michael-jacksons-thriller-at-30-how-one-album-changed-the-world>
- Höchemer, A. (2014). Breve historia del pop. Recuperado el 13 de agosto de 2014 de <http://www.elepe.com/noticia/breve-historia-del-pop-1190>
- IMDb (s.f.). Whitney Houston Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.imdb.com/name/nm0001365/bio>
- Jackson5abc. (s.f.). Diana Ross Presents The Jackson 5. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.jackson5abc.com/albums/diana-ross-presents-the-jackson-5/>
- lizys15. (2012). Historia De La Música Pop Rock. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-De-La-M%C3%BAsica-Pop-Rock/4096836.html>
- Marcos in Dub (2013). ¿SER O NO SER UNDERGROUND? Recuperado el 6 de diciembre de 2014 de <http://medellinstyle.com/ser-ser-underground.htm>

mikusai. (2011). Rock y Pop. Recuperado el 13 de agosto de 2014 de <http://es.slideshare.net/mikusai/rock-y-pop-7320839?related=2>

Pianored. (s.f.). Historia de la música Pop. Recuperado el 10 de agosto de 2014 de <http://www.pianored.com/historia-musica-pop.html>

Que significa. (2014). ¿Qué significa cover?. Recuperado el 4 de diciembre de 2014 de <http://www.que-significa.co/que-significa-cover/>

Que significa. (2014). ¿Qué significa mainstream?. Recuperado el 4 de diciembre de 2014 de <http://www.que-significa.co/que-significa-mainstream/>

Reik. (s.f.). BIO. Recuperado el 20 de agosto de 2014 de <http://www.reik.tv/bio>

Significados. (s.f.). Significado de Software. Recuperado el 6 de diciembre de 2014 de <http://www.significados.com/software/>

Soma. (2013). Compresión Side-chain. Recuperado el 9 de diciembre de 2014 de <http://www.produccionhiphop.com/compresion-sidechain/>

Todo Música. (s.f.). Britney Spears. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de http://www.todomusica.org/britney_spears/

Todo Música. (s.f.). Like a Virgin. Recuperado el 20 de agosto de 2014 de http://www.todomusica.org/madonna/disco_like_a_virgin.shtml

Todo Música. (s.f.). The Beatles. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.todomusica.org/beatles/>

Tutopia. (2006). Historia del rock. El movimiento más importante del siglo XX. Recuperado el 13 de agosto de 2014 de <http://www.mailxmail.com/curso-historia-rock-movimiento-mas-importante-siglo-xx/rock-roll-musica-pop>

Vásquez, D. (2013) Tomado de las clases de Producción Musical 1

Veiga, O. (2010). Historia de la Música Pop y el Rock. Recuperado el 13 de agosto de 2014 de http://www.murciaeduca.es/iesfranciscorosginer/sitio/upload/H_del_pop_y_d_el_rock.pdf

Youtube (2013). Menudo - La Historia Detrás del Mito. Recuperado el 20 de agosto de 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=QT6qWBOp7Zo>