

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Artes Musicales

Elaboración de un sencillo de fusión de música disco y pop de autoría propia

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciada
en Artes Musicales

Autor:

Alison Daniela Torres Pinta

Director:

Jorge Alfredo Ortega Barros

ORCID:  009-0007-5170-9131

Cuenca, Ecuador

2024-03-07

Resumen

En la actualidad, dentro del campo de la producción musical no se conoce con certeza o es de carácter ambiguo el rol de un productor musical y su influencia dentro del proceso de realización de un producto artístico, que puede ser concebido desde sus inicios por el propio productor. Además, de existe un amplio espectro de procesos y conceptos que se requieren conocer para poder llevarlos a cabo. Es así, que; dentro de este marco, se plantea el presente trabajo que tiene como objetivo de estudio mostrar el proceso que realiza el productor musical durante la creación y elaboración de un sencillo musical, enfocado a partir de la fusión de dos géneros musicales. Los géneros escogidos fueron la música disco y pop, que son conocidos por ser muy similares y de los que se buscó patrones diferenciadores empleando nuevos métodos de análisis en canciones representativas de cada uno de ellos. Los resultados fueron tomados como punto de partida para la ejecución de las siguientes etapas que fueron: la grabación, edición, mezcla y masterización del tema dando como producto final el sencillo musical de fusión.

Palabras clave: sencillo, fusión, mezcla, masterización

Abstract

Currently, within the field of music production, the role of a music producer and their influence in the creation process of a musical product is not precisely known or is of an ambiguous nature. The producer may be involved in the completion of a project from its beginning. Additionally, there is a broad spectrum of processes and concepts that need to be understood to carry out them. Within this framework, the present work aims to show the process carried out by the music producer during the creation of a musical single, but focused on the fusion of two musical genres. For this research, the chosen genres were disco and pop, which are known for their similarity, and new analysis methods were employed to identify patterns in representative songs of these genres. The results were taken as a starting point for the execution of the following stages, which were: recording, editing, mixing and mastering of the song, resulting in the fusion musical single as the final product.

Keywords: single, employment, fusion, mix, mastering

Índice de contenido

Resumen	2
Abstract	3
Índice de contenido	4
Índice de figuras	5
Índice de tablas	6
Dedicatorias	7
Agradecimientos	8
Capítulo 1. Criterios de selección	11
1.1 Referencias artísticas de Música disco	11
1.1.1 Selección de bandas o artistas de referencia entre los años de 1975 – 1979	12
1.2 Referencias artísticas de música Pop	15
1.2.1 Selección de artistas de referencia entre los años 2010 – 2015	17
1.3 Análisis de los temas previamente seleccionados.....	19
1.3.1 Características del género de música disco entre 1975 – 1979.....	20
1.3.1.1 Desde el formato instrumental	20
1.3.1.2 Desde el aspecto de la producción musical	27
1.3.2 Características del género pop entre 2010 – 2015.....	32
1.3.2.1 Desde el formato instrumental	32
1.3.2.2 Desde el aspecto de la producción musical	37
1.4 Composición.....	42
1.5 Creación de material de apoyo	46
1.5.1 Desarrollo de maqueta general del tema.....	46
1.5.2 Guías de grabación individuales	50
1.6 Cronograma de grabación	50
Capítulo 2. Etapa de producción	51
2.1 Grabación del tema	51
2.2 Edición	54
Capítulo 3. Etapa de post producción	60
3.1 Mezcla.....	60
3.2 Masterización	66
Referencias	69

Índice de figuras

Figura 1. 12 de julio de 1979, Disco demolition night	13
Figura 2. UK Singles Chart, 9 de julio de 1977	13
Figura 3. Billboard Hot 100, 18 de marzo de 1978	14
Figura 4. Billboard Hot 100, 31 de mayo de 1980	14
Figura 5. Billboard Hot 100, 14 de julio de 1979	15
Figura 6. Catálogo Tops de Apple Music 2010	17
Figura 7. Catálogo Tops de Apple Music 2011	18
Figura 8. Catálogo Tops de Apple Music 2014	18
Figura 9. Catálogo Tops de Apple Music 2015	19
Figura 10. Motivo rítmico establecido por el bajo	22
Figura 11. Acordes "I feel love"	23
Figura 12. Patrón rítmico de batería del sencillo "Movimiento disco"	43
Figura 13. Fragmento de partitura de bajo del tema "Movimiento disco"	44
Figura 14. Progresión de acorde de "Movimiento disco"	44
Figura 15. Escala de Re Dórico	45
Figura 16. Ableton Live Logo	47
Figura 17. Ejemplo de Plug-ing SubBoomBass2	48
Figura 18. Desarrollo de maqueta con instrumentos virtuales	48
Figura 19. Estructura del sencillo "Movimiento disco"	49
Figura 20. Secciones divididas en Ableton	49
Figura 21. Fragmento de cronograma de grabación	50
Figura 22. Grabación del bajo	51
Figura 23. Grabación de la guitarra eléctrica	52
Figura 24. Microfoneo para grabación de guitarra	53
Figura 25. Grabación de voz	54
Figura 26. Compilación de tomas del bajo y guitarra	55
Figura 27. Compilación de tomas de la voz líder	55
Figura 28. Ejemplo Plugin de reducción de ruido en el bajo	56
Figura 29. Ejemplo Plugin de reducción de ruido en la voz	57
Figura 30. Cuantización y Warping del bajo	58
Figura 31. Cuantización y Warping de la guitarra	58
Figura 32. Alineación de voces	59
Figura 33. Afinación de coros	60
Figura 34. Paneo de los instrumentos en el proceso de mezcla	62
Figura 35. Ecuación correctiva del Bajo	63
Figura 36. Ecuación de la voz	63
Figura 37. Ecuación Analog Obsession	65
Figura 38. Medición en LUFS de la mezcla	65
Figura 39. Nivel de masterización del sencillo	66
Figura 40. Compresor emulador analógico en el máster	66

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis estructural de la canción “I feel love”	21
Tabla 2. Análisis de los parámetros de expresión musical de “I feel love”	23
Tabla 3. Análisis estructural de la canción “Saturday Night Fever”	24
Tabla 4. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Night Fever”	25
Tabla 5. Análisis estructural de la canción “Funkytown”	25
Tabla 6. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Funkytown”	26
Tabla 7. Análisis estructural de la canción “Boogie Wonderland”	26
Tabla 8. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Boogie Wonderland”	27
Tabla 9. Estructuras y duración del OA de las cuatro canciones de música disco.....	28
Tabla 10. Duración de las secciones de las cuatro canciones de música disco	28
Tabla 11. Motivos de las cuatro canciones de música disco	29
Tabla 12. Aspectos de la orquestación de las cuatro canciones de música disco	30
Tabla 13. Tonalidad y textura de las canciones de música disco	31
Tabla 14. Efectos en la producción de las cuatro canciones de música disco.....	32
Tabla 15. Análisis estructural de la canción “California Gurls”	33
Tabla 16. Análisis de los parámetros de expresión musical de “California Gurls”	33
Tabla 17. Análisis estructural de la canción “Rolling in the deep”	34
Tabla 18. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Rolling in the deep”	34
Tabla 19. Análisis estructural de la canción “Shake it off”	35
Tabla 20. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Shake it off”	35
Tabla 21. Análisis estructural de la canción “Uptown Funk”	36
Tabla 22. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Uptown Funk”	36
Tabla 23. Estructuras y duración del OA de las cuatro canciones de música pop	37
Tabla 24. Duración de las secciones de las cuatro canciones de música pop.....	37
Tabla 25. Motivos de las cuatro canciones de música pop.....	38
Tabla 26. Aspectos de la orquestación de las cuatro canciones de música pop.....	39
Tabla 27. Tonalidad y textura de las canciones de música pop.....	40
Tabla 28. Efectos en la producción de las cuatro canciones de género pop	41

Dedicatorias

Quiero empezar dedicando esta tesis a las personas más importantes en mi vida, mi mamá Carmita y mis hermanos Aylin, Boris y André que son la razón principal por la que he tenido la fortaleza para poder culminar mis estudios y que siempre me han apoyado y querido incondicionalmente.

También se la dedico a todas las personas que en algún momento formaron parte de mi proceso para convertirme en músico, que me impulsaron desde pequeña a seguir mis sueños. En esta instancia debo incluir especialmente a mi mamá Carmita, que desde siempre apoyó en todos mis sueños y fue parte de cada alegría y tristeza dentro de mi vida personal y de mi carrera profesional.

Finalmente, se la dedico a mi novio Reizer y a mi gato Bodoque, que son la pequeña familia que me ha entregado la vida y que han estado conmigo en las noches de desvelos y de largas jornadas para poder terminar este proyecto, siempre estaré inmensamente en deuda.

Agradecimientos

Quiero empezar agradeciendo a todas las personas que formaron parte de este proyecto y que fueron pilar para poder culminarlo.

En especial a los profesores Walter Novillo y Fermín Salaberri por estar siempre prestos a brindar su guía y aporte de conocimientos para que el proyecto saliera adelante.

Agradezco a mi tutor de tesis el Mgts. Jorge Ortega, por siempre creer en mí y ayudarme significativamente cuando me estancaba.

También agradezco a mis amigos Alan, Andrés y Jorge por prestar su talento y dar su granito de arena con sus grandes ideas e interpretaciones.

Finalmente, agradezco a mi familia y a mi novio por estar siempre al pie del cañón conmigo en cada etapa de mi vida, porque sin ellos no estuviera donde me encuentro hoy.

Introducción

Hoy en día, en el amplio campo de la industria musical, se desarrollan un sin número de productos musicales como resultado de procesos que varían dependiendo de distintos factores. Es así, que, para la presente investigación, tendremos como objeto de estudio el proceso de elaboración de un sencillo o un producto artístico desde su creación hasta su postproducción enfocándose en la fusión, además de obtener los elementos característicos de cada uno de estos géneros musicales para su aplicación en la producción de los temas.

Los materiales de guía sobre procesos requeridos en la producción musical de un tema de género fusión de música disco y pop, no existen. El presente proyecto busca cubrir esta necesidad ofreciendo un esquema que detalle cada paso, desde la concepción (composición) hasta la entrega del producto final, haciendo uso de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

En concordancia con lo anteriormente propuesto, se planteó como objetivo general de la investigación, crear un sencillo con temas inéditos a través de la fusión de música disco y pop.

Y como objetivos específicos:

- 1) Realizar el proceso de preproducción con la composición y grabación de dos temas de fusión de música disco y pop de autoría propia.
- 2) Realizar el proceso de producción de grabación y edición de los temas realizados en base a una referencia musical propuesta.
- 3) Ejecutar el proceso de mezcla y mastering en la fase de postproducción del sencillo.
- 4) Presentar los temas digitales como trabajo de fin de carrera.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados anteriormente, se escogió la metodología del tipo investigación-creación, de la cual cabe mencionar su definición que se cataloga en la "Monografía Científica" (Méndez, 2021, pág. 10) como "tipo de investigación que, en lo

teórico, ha de asumir la interpretación (en música, en danza, en teatro) como un acto de indiscutible carácter transformador, revolucionario, igualmente creativo”. Por lo tanto, tiene un enfoque cualitativo (Hernández, Fernández, & Pilas, 2014) que busca resolver un problema de tipo teórico-metodológico (Moya, 2021, pág. 155). Finalmente, su desarrollo se plantea en 3 etapas:

La primera etapa, inicia con investigación exploratoria en la cual se lleva a cabo el proceso de pre producción que engloba revisión bibliográfica y el análisis documental de los temas elegidos como referencia, haciendo la composición de los temas musicales propuestos a través de la investigación para creación de la fusión entre la música disco y pop. En esta etapa también se organizan los cronogramas de ensayos y las grillas de producción.

En la segunda etapa se desarrolla el proceso de producción de los dos temas compuestos en un estudio profesional de grabación. En esta etapa se aplican las diferentes técnicas de edición en un orden específico: compilación de tomas, limpieza de canales, cuantización, ecualización correctiva, ecualización aditiva y afinación.

En la tercera etapa se realiza el proceso de postproducción en donde se procede a realizar la mezcla, y masterización de los temas elaborados en las anteriores etapas, para su presentación como producto final.

Capítulo 1. Criterios de selección

1.1 Referencias artísticas de Música disco

La música disco nace a partir de la fusión de varios géneros musicales ya establecidos a través de la historia, entre ellos: el soul, funk, blues, jazz y boogie con un concepto de músicaailable pues, era muy común que este tipo de géneros fueran usados por DJs para ambientar discotecas en donde usualmente asistían personas negras, latinas, transexuales, homosexuales, etc., marginadas por la sociedad.

Dado esto, podemos entender que la música Disco no surge de manera intencional, sino, como una consecuencia, resultado de este tipo de prácticas. Es así, que al surgir de manera progresiva no podemos mencionar una fecha exacta de nacimiento de este género. Sin embargo, en el libro “Historia de la música Disco”, Luis Lapuente (2017) menciona que existen antecedentes desde los años 40’s cuando empezó a surgir la palabra discoteca (denominación usada para bares clandestinos prohibidos por los nazis en Francia) y que fue creciendo de manera exponencial en los 60’s, hasta ser reconocido por primera vez como un género con el nombre “música disco” en el artículo “Discotheque Rock Paaaaaarty” escrito por el periodista Vince Aletti en la Revista Rolling Stone en el año 1973 (Aletti, 1973, como se citó en Lapuente, 2017).

Tomando como referencia a Luis Lapuente, se puede decir que la música disco tiene su auge entre los años de 1969 – 1979 en Estados Unidos en donde existió una serie de sucesos como la fundación de Sigma Sound en 1968 por el ingeniero de sonido Joe Tarsia. En este sello se grabó gran parte de la música de Philadelphia International Records¹ fundada en 1971 y responsable de la difusión de temas como los de la banda sonora de Shaft (también firmó celebridades como The O’jays y The Intruders) que serían posteriormente los temas más pinchados por los primeros Disc Jockeys durante el surgimiento del género disco.

Posteriormente, como consecuencia, de la necesidad de los DJs de pinchar temas con mayor duración para anticipar el clímax, se da la creación de una subindustria de distribución de singles de 12 pulgadas y epés de 45 revoluciones que buscaban aumentar el minutaje de las canciones, pues solían ser más largas de lo usual, como, por ejemplo: la canción “Love to love you baby” de la cantante Donna Summer lanzado en 1975. Este tema fue singular al

¹ Sello discográfico fundado por Kenneth Gamble y Leon Huff. Responsable del mítico *Philadelphia Sound* y difusor de la música afroamericana. (Philadelphia International Records, 2024)

tener una duración aproximada de 16 minutos. Además, se dieron redadas policiales en bares neoyorquinos de personas homosexuales, transexuales y negros que anticiparon el fin de varias leyes en contra de las personas homosexuales en Estados Unidos y que se convertiría en una de las razones fundamentales para desarrollo de la música disco. (Lapuente, 2017)

La música disco como se menciona en el libro *Historia, cultura, artistas y álbumes fundamentales* (Ziriza, 2019) comenzó a ser escuchada y bailada en varias ciudades con la invención de la remezcla en manos de Disc Jokeys como: David Mancuso, Larry Levan o Arthur Baker. Como consecuencia, se solían hacer fiestas privadas entre los más destacados benefactores y músicos de la época, como Diana Ross, Mick Jagger e incluso Donal Trump. Dichas fiestas se realizaban en lugares que se hicieron populares entre las propias celebridades y entre ellos estuvieron Studio 54, The Loft, Sactuary, Paradise Garage o Danceteria en donde cobró fuerza el movimiento disco.

1.1.1 Selección de bandas o artistas de referencia entre los años de 1975 – 1979

Para el presente trabajo se analizará la música disco comprendida entre los años de 1975 – 1979.

Los años anteriormente mencionados, corresponden a la conocida época dorada del género, por varios acontecimientos, de los cuáles como se destaca en el libro “Historia de la música disco” (Lapuente, 2017), hubo cuatro que marcaron la mencionada época, que fueron: el debut discográfico de Chic, la inauguración de la discoteca Studio 54, el estreno de la película *Fiebre del sábado noche* y la publicación de “I feel Love” de Giorgio Moroder, Pete Bellote y Donna Summer, antes de su gran declive que ocurrió con la Disco Demolition Night en 1979.

La conocida Disco Demolition Night fue un acontecimiento sucedido a raíz de una campaña para acabar con la música disco y recuperar la afluencia a los partidos de beisbol realizada por Mike Veek², que fue influenciado por el locutor Steve Dahl que mantenía un resentimiento al haber sido despedido de la radio por no querer transmitir música disco, al ser gran fan del rock. Dicha campaña constó de regalar boletos a cambio de traer un vinilo de canciones disco

² Gerente del equipo deportivo Chicago White Sox (Ortega, 2018)

para ser posteriormente quemados en una gran hoguera y dinamita en el centro del campo de juego que terminó con una aglomeración de alrededor de noventa mil

personas con pancartas en contra del mencionado género y disturbios que tuvieron que ser contenidos por la policía.

Figura 1. 12 de julio de 1979, Disco demolition night

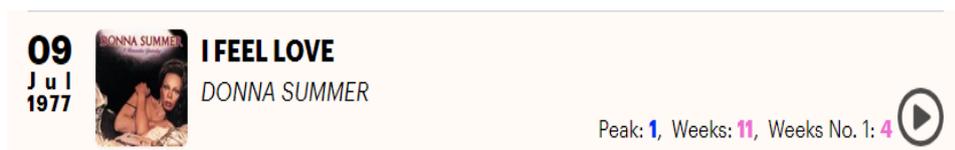


Nota. Adaptado de “Cuando la Disco Demolition Night quemó la música disco” [Fotografía], por M. Ortega, 2018, *Distopía*.

A continuación, se muestran los artistas y los temas que serán tomados como referencia teniendo en cuenta a los exponentes más destacados en los años comprendidos entre 1975 – 1979, por mayor número de ventas y relevancia en la sociedad de la época. (Lapuente, 2017)

- **Donna Summer: I feel love**

Figura 2. UK Singles Chart, 9 de julio de 1977



Nota. Elaborada por la autora

- **Bee Gees: Saturday Night Fever**

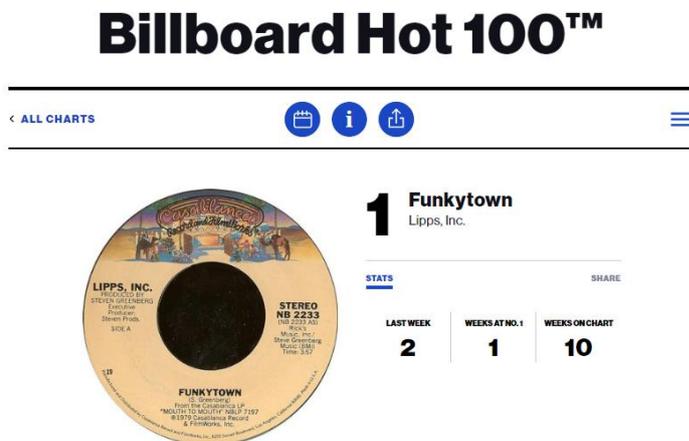
Figura 3. Billboard Hot 100, 18 de marzo de 1978



Nota. Elaborada por la autora

- **Lipps Inc.: Funkytown**

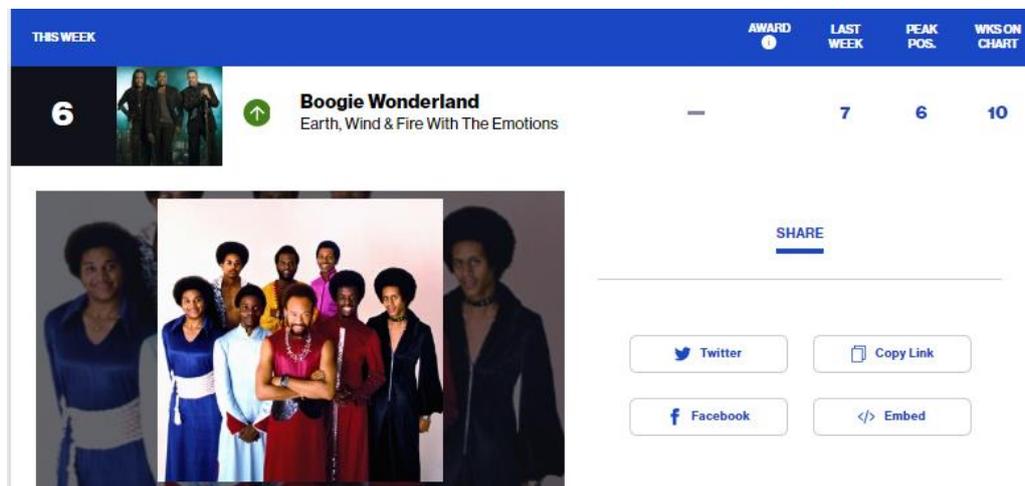
Figura 4. Billboard Hot 100, 31 de mayo de 1980



Nota. Elaborada por la autora. Aunque haya alcanzado su puesto Número 1 en 1980, el tema es de 1979.

- Earth, Wind & Fire: Boogie Wonderland

Figura 5. Billboard Hot 100, 14 de julio de 1979



Nota. Elaborada por la autora

1.2 Referencias artísticas de música Pop

Antes de poder hablar acerca de sus orígenes, debemos definir qué es la música pop. Según Dogget, P. en su libro “Historia de la música pop: del gramófono a la Beatlemania” (2017) en donde asegura que la música pop es la música de las masas, es decir, como su nombre lo indica es la música popular, la del pueblo, pues es un reflejo de una cultura y los pensamientos de esa época.

Otra definición de este estilo según Dogget P. (2017) se describe al pop como una música que se encuentra en constante innovación. Esto se debe a la propuesta expresiva de una nueva generación social, la cual tiene como fin una independencia con respecto a la autoridad parental, haciendo que el pop se convierta en una música invasora que a través del tiempo y la continua reproducción en radios y dispositivos de audio es aceptada, justo a tiempo para que el ciclo inicie nuevamente.

Bajo este concepto la música pop tiene sus inicios desde el momento en que la música puede ser grabada (con los primeros registros de audio) en discos de vinilo Ep (Extended play)³, esto nos remonta a inicios de los años 50's. Estos productos permitían la difusión musical en masa, además de un ingreso económico para los artistas propietarios de la producción.

Es así, que, a partir de las siguientes décadas, se da un gran desarrollo y de diversificación del género. En los años 60, se da la que es conocida como su época dorada, con el fenómeno de la Beatlemania⁴ causado por un grupo de jóvenes británicos que hacían música que atraía al público adolescente y que se catapultaron en la historia de la música.

En la época de los 70's como se puede apreciar en el documental *Walk on by: The Story of Popular Song* se da una época de cambio con el grupo ABBA que venía de ser relegado en su país natal Suecia, a convertirse en un ícono musical con canciones de temática romántica (BBC, 2001).

Sin embargo, en los 80's se da este cambio introducido por los grupos punk de la época pasada en donde introducen el formato de canción de 3 minutos y los álbumes vuelven a tener de 10 a 12 canciones. Grandes exponentes de esta época son Blondie, que fusiona la delicadeza de ABBA con la protesta e innovación del punk, Madonna y Michael Jackson. La cadena televisiva MTV lanza al aire el primer videoclip titulado "Video killed the radio star". En esta época comienzan los avances tecnológicos, con el uso de sonidos artificiales y sintetizadores que, hacen que exista un gran salto en la forma de componer y producir la música pop. (Pittman, 2023).

Es así, que en la década de los 90's es dominada por productores suecos, con la productora Cheiron dirigida por Denniz Pop y Max Martin, quienes monopolizan el mercado. El impacto social, musical y económico para la empresa y los artistas es abrumador, ya que, tanto en su producción como los artistas autores del trabajo musical, se volvieron de manera inmediata celebridades e hitos para el estilo, artistas como: Backstreet Boys y Britney Spears.

Gracias a los aportes que tuvo esta productora en esa época, gran parte del talento de Suecia emigró a los Estados Unidos y conformó una nueva productora en el 2001 de nombre Wolf Cousins Music que se encargó de crear los éxitos que se dieron en la época de los 2000.

³ El primer vinilo de 7 pulgadas y 45RPM fue un sencillo titulado 'Texarkana Baby' de Eddy Arnold, publicado el 31 de marzo de 1949 por RCA Victor. (NAD Electronics, 2022)

⁴ Fenómeno producido en fanáticos principalmente mujeres que sentían fascinación por la banda The Beatles y que marcó un antes y un después en la industria musical a nivel mundial. (Pont, 2020)

Actualmente, trabaja con artistas como Demi Lovato, Taylor Swift, etc., que hoy en día son iconos del pop y dejaron un legado en las épocas correspondientes del 2010 - 2015

1.2.1 Selección de artistas de referencia entre los años 2010 – 2015

Para el presente trabajo se analizará la música pop comprendida entre los años de 2010 – 2015, pues es la época en donde tiene una mayor diferencia con respecto a la música disco, con una línea marcada por el uso de la tecnología e ideas frescas producto del Nuevo Siglo, es así que se tienen en cuenta a los artistas con mayor repercusión y sus más reproducidos según el catálogo de Apple Music de cada año:

- Katy Perry: California Gurls (2010)

Figura 6. Catálogo Tops de Apple Music 2010

Si no estabas cantando "Just the Way You Are", entonces no dejabas de escuchar "Baby". 2010 marcó el debut de dos grandes, además de llevar a Lady Gaga a la fama con "Bad Romance". También conocim MÁS

▶ Escuchar previa

Canción	Artista	Álbum	Duración
 California Gurls (feat. Snoop Dogg)	Katy Perry	Teenage Dream (Deluxe Edition)	3:54 ...

Nota. Elaborada por la autora. Se muestra a “California Gurls” como la canción más escuchada dentro del catálogo de Apple Music del 2010.

- Adele: Rolling in the Deep (2011)

Figura 7. Catálogo Tops de Apple Music 2011

Pop Hits: 2011
Apple Music Pop

Adele, Katy Perry, Fun. and Bruno Mars. This collection brings together great songs from the top of the charts.

[Preview](#)

Song	Artist	Album	Time
Rolling In the Deep	Adele	21	3:48

Nota. Elaborada por la autora. Se muestra a “Rolling in the deep” como la canción más escuchada dentro del catálogo de Apple Music del 2011.

- Taylor Swift: Shake it off (2014)

Figura 8. Catálogo Tops de Apple Music 2014

Pop Hits: 2014
Apple Music Pop

The late-'80s rush comes back, with Taylor, Nicki, and Charli XCX. This collection brings together great songs from the top of the charts.

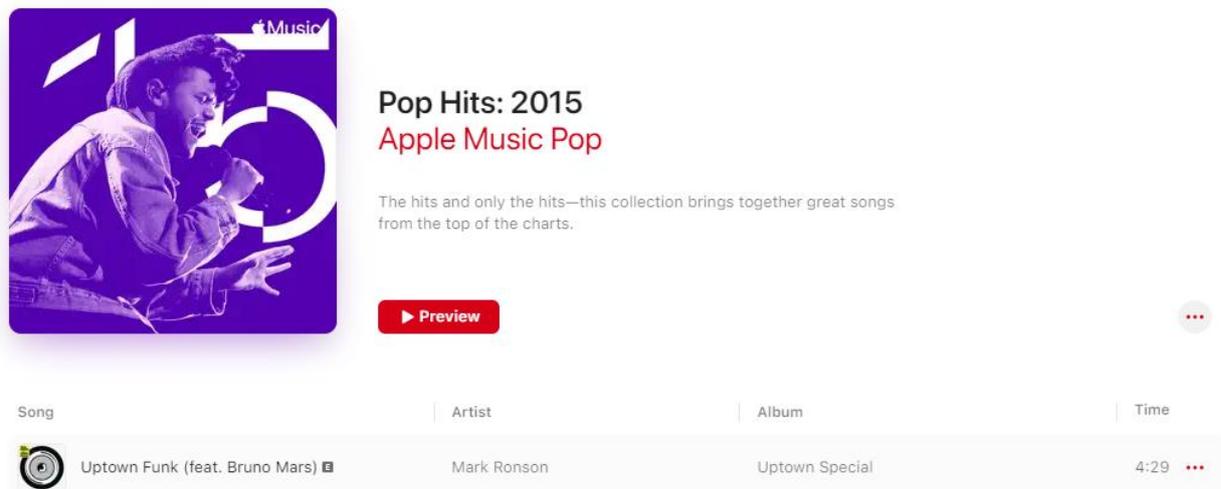
[Preview](#)

Song	Artist	Album	Time
Shake It Off (Taylor's Version)	Taylor Swift	1989 (Taylor's Version)	3:39

Nota. Elaborada por la autora. Se muestra a “Shake it off” como la canción más escuchada dentro del catálogo de Apple Music del 2014.

- Mark Ronson: Uptown Funk (2015)

Figura 9. Catálogo Tops de Apple Music 2015



Pop Hits: 2015
Apple Music Pop

The hits and only the hits—this collection brings together great songs from the top of the charts.

[▶ Preview](#)

Song	Artist	Album	Time
 Uptown Funk (feat. Bruno Mars)	Mark Ronson	Uptown Special	4:29

Nota. Elaborada por la autora. Se muestra a “Uptown Funk” como la canción más escuchada dentro del catálogo de Apple Music del 2015.

1.3 Análisis de los temas previamente seleccionados

Para la realización del presente análisis, se ha tomado en cuenta el aspecto formal de las canciones y para ello, se escogieron dos metodologías de análisis. La primera basada en el libro “Formas estructurales de la música comercial” del autor Walter Novillo (2019), la cual, nos permite delimitar la estructura a través de su nomenclatura propuesta para música de la época en los 60’s en adelante.

NOMENCLATURA DE ESTRUCTURA

X = Intro

Y = Interludio

A = Estrofa

Z = Coda

E = Puente

C = Coro

B = Pre coro

D = Solo

La segunda metodología aplicada es el análisis, es una propuesta analítica para música pop por el musicólogo Philip Tagg (Analysing Popular Music: Theory, Method and Practice, 2021). Este método, enumera varios aspectos a considerar en el análisis de una composición moderna, como son: aspectos de tiempo, aspectos melódicos, aspectos de orquestación, aspectos de tonalidad y textura, aspectos mecánicos extramusicales. Además, da licencia a escoger los parámetros a analizar dentro de estas categorías.

PARÁMETROS DE EXPRESIÓN MUSICAL

Aspectos de tiempo: duración del tema musical, duración de las secciones del tema, pulso, tempo, métrica, motivo rítmico.

Aspectos melódicos: Motivo melódico.

Aspectos de orquestación: Instrumentos.

Aspectos de tonalidad y textura: centro tonal, tipo de tonalidad y ritmo armónico

Aspectos mecánicos extramusicales: uso de efectos en la producción

1.3.1 1.3.1 Características del género de música disco entre 1975 – 1979

1.3.1.1 Desde el formato instrumental

Tema: I feel love

Compositor: Giorgio Moroder y Peter Bellote

Intérprete: Donna Summer

Para la realización del Análisis estructural se tomará en cuenta también la de duración de secciones del OA propuesto en el aspecto de tiempo de los parámetros de expresión musical

Análisis estructural

Tabla 1. Análisis estructural de la canción "I feel love"

Intro	X	0:41	41seg
Estrofa	A	1:26	45seg
Coro	C	1:33	07seg
Interludio	Y	1:55	22seg
Estrofa	A	2:40	45seg
Coro	C	3:11	31seg
Puente	E	4:02	51seg
Estrofa	A	4:46	44seg
Coro	C	5:20	34seg
Puente	E	6:29	1min09seg
Estrofa	A	7:12	44seg
Coro	C	7:49	37seg
Coda	Z	8:14	25seg

Aspectos de tiempo.

Duración del OA (Objeto de análisis): El tema tiene una duración total de 8 minutos con 14 segundos

Duración de las secciones del OA: Se incluye en la tabla del análisis estructural.

Pulso: El pulso del tema musical es en negra.



Tempo: El tempo de la canción es de 128 bpm y se mantiene constante durante todo el tema.

Métrica: El tema se encuentra en 4/4

Motivo rítmico: El motivo rítmico que se mantiene durante toda la canción se encuentra en el bajo con la siguiente figuración:

Figura 10. Motivo rítmico establecido por el bajo



Nota. Elaborada por la autora

Aspectos melódicos.

Motivo melódico: El motivo melódico, más conocido dentro de la música popular actual como el “punch” o el gancho de la canción, se encuentra de igual forma en el bajo. Se encuentra presente durante toda la canción, siguiendo la misma progresión de notas que se muestra en la figura 10.

Aspectos de orquestación.

Instrumentos:

Los instrumentos usados dentro de esta canción son:

- Bombo acústico
- Batería generada a partir de un sintetizador
- Sintetizador Moog Modular
- Bajo de sintetizador
- Voz principal
- Armonías vocales

Aspectos de tonalidad y textura.

Centro tonal: El centro tonal (o centro gravitacional) de esta canción se encuentra en C, pues es su nota de reposo en cada final de sección como se muestra en la progresión de acordes que tiene. Además, se presenta una escala de blues como elemento que da una sonoridad.

Figura 11. Acordes "I feel love"

C	E _b	F	G	C
I	III	IV	V	I

Nota. Elaborada por la autora

Tipo de tonalidad: Es modal. Se mueve entre una escala de C Dórico y Mixolidio, en donde hace uso de dobles terceras pues varía entre la 3era M y m durante toda la canción, esta es otra característica del Blues.

Ritmo armónico: Es lento, de un acorde cada 4 compases y se acelera a un acorde por compás en los coros junto con la dinámica que es más fuerte y las armonías.

Aspectos electromusicales y mecánicos

Uso de efectos en la producción: Hace uso de mucha reverb en la voz durante toda la canción en la voz y en las armonías vocales. Además, utiliza delay en los sintetizadores junto con un paneo que se mueve entre derecha e izquierda durante todo el tema.

Tabla 2. Análisis de los parámetros de expresión musical de "I feel love"

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones

Duración: 08min14s Pulso:  Tempo: 128 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: -Bajo 	-Se presenta en el bajo. 	-Bombo de batería acústica -Sintetizador Moog Modular -Bajo -Voz principal -Armonías vocales	Centro tonal: C dórico/mixolidio Tipo de tonalidad: -Modal -Doble tercera -C Eb F G C - i -iii -iv -v- i Ritmo armónico: Lento	-Reverberación -Delay -Panning automatizado de izquierda a derecha. -El bajo se encuentra en primer plano.	En los coros existen varios cambios: -Se acelera el ritmo armónico. -Cambio de dinámica. - Uso de armonías vocales - Se usa bastante la estructura rítmica de la síncopa
--	---	--	---	---	--

Tema: Saturday Night Fever

Compositor: Barry Gibb, Robin Gibb, Maurice Gibb, David Shire

Intérprete: Bee Gees

Tabla 3. Análisis estructural de la canción “Saturday Night Fever”

Intro	X	0:18	18seg
Estrofa	A	0:35	17seg
Pre Coro	B	0:48	13seg
Coro	C	1:07	19seg
Estrofa	A	1:24	17seg
Coro	C	1:42	18seg
Estrofa	A	1:59	17seg
Pre Coro	B	2:12	13seg
Coro	C	2:30	18seg
Estrofa	A	2:48	18seg
Coro	C	3:20	32seg
Coda	Z	3:29	29seg

Tabla 4. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Night Fever”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
Duración: 03min29s Pulso:  Tempo: 109 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: -Batería 	Motivo melódico: -Se encuentra presente en los violines que se mantienen durante todo el tema musical. 	-Batería acústica -Bajo -Guitarras eléctricas -Teclado sintetizador -Cuerdas frotadas -Voz -Doblajes -Armonías vocales -Coros	Centro tonal: F# Mixolidio Tipo de tonalidad: -Modal - II - V Ritmo armónico: Lento	-Palm mute en guitarras con panning automatizado de izquierda a derecha. -Uso de reverb en las voces -Uso de efecto “wah wah” usado en funk. -El bajo se encuentra en primer plano.	- Las voces usan y exageran el recurso vocal twang, muy nasales. -El ritmo armónico se acelera en el pre coro y coro. - Se usa bastante la estructura rítmica de la síncopa, propuesta por la melodía o el bajo, o los dos.

Tema: Funkytown

Compositor: Steven Greenberg

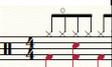
Intérprete: Lipps Inc.

Tabla 5. Análisis estructural de la canción “Funkytown”

Intro	X	0:11	11seg
Estrofa	A	1:03	52seg
Coro	C	1:19	16seg
Interludio	Y	1:34	15seg
Puente	E	1:49	15seg
Coro	C	2:04	15seg
Interludio	Y	2:15	11seg
Estrofa	A	3:07	52seg
Coro	C	3:23	16seg

Coda	Z	3:49	26seg
------	---	------	-------

Tabla 6. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Funkytown”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
Duración: 03min49s Pulso:  Tempo: 122 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: -Batería 	Motivo melódico: -Bajo 	-Batería acústica -Campana doble -Bajo -Sintetizadores -Guitarras eléctricas -Instrumentos de cuerda (sintetizador que simula) -Saxofón -Voz -Armonías vocales	Centro tonal: -C# Mixolidio Tipo de tonalidad: -Modal -C# - G# - B – B# - C# - C#m6 – C#m7 -I - V - VII en el bajo Ritmo armónico: Lento	-Vocoder -Reverberación -Panning automatizado en semicorcheas -Guitarras en estéreo -Delay -El bajo se encuentra en primer plano.	- Las voces usan y exageran el recurso vocal twang. -Hace uso de varios elementos característicos del blues y funk: acordes de séptima, el bajo se maneja en octavas. - El ritmo armónico se acelera en el pre coro y coro. - Se usa bastante la estructura rítmica de la síncopa. -La guitarra hace rasgueos secos en su registro agudo.

Tema: Boogie Wonderland

Compositor: Jon Lind, Alle Willis

Intérprete: Earth, Wind & Fire, The Emotions

Tabla 7. Análisis estructural de la canción “Boogie Wonderland”

Intro	X	0:16	16seg
Coro	C	0:31	15seg
Estofa	A	1:00	29seg

Coro	C	1:15	15seg
Estrofa	A	1:37	23seg
Pre Coro	B	2:05	28seg
Coro	C	2:20	15seg
Estrofa	A	2:35	15seg
Coro	C	2:50	15seg
Puente	E	3:37	47seg
Pre Coro	B	4:04	27seg
Coro	C	4:33	29seg
Coda	Z	4:52	19seg

Tabla 8. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Boogie Wonderland”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
Duración: 4min52s Pulso:  Tempo: 132 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: -Batería 	Motivo melódico: -Presente en el bajo. 	-Batería acústica -Bajo -Guitarras eléctricas -Sintetizador o teclado -Cuerdas frotadas -Vientos metales -Voz -Armonías vocales -Coros	Centro tonal: -Dm Mixolidio Tipo de tonalidad: -Modal - Acordes: Dm – Gm – A – I – IV – V – I Ritmo armónico: Lento	-Reverberación -Delay -Existe un efecto de ruido blanco de fondo. -Armonías vocales -El bajo se encuentra en primer plano.	- Las voces usan efectos y exageran el twang. - Se usa bastante la estructura rítmica de la síncopa, en este caso en el bajo. - El ritmo armónico se acelera en el pre coro. -Inicia con una intro que va directo al coro. -La batería solo usa el hihat abierto como en los otros temas.

1.3.1.2 Desde el aspecto de la producción musical

En este apartado se realizará la comparación de las características que poseen estas canciones del género disco de las cuales, posteriormente serán tomadas para la realización del sencillo.

Estructura y aspectos de tiempo

Se comenzará por comparar las estructuras de cada canción y los aspectos de tiempo.

Tabla 9. Estructuras y duración del OA de las cuatro canciones de música disco

Canción	Estructura	Duración de OA
I feel love	XACYACEACEACZ	08min14s
Night fever	XABCACABCACZ	03min29s
Funkytown	XACYECYACZ	03min49s
Boogie Wonderland	XCACABCACEBCZ	4min52s

Tabla 10. Duración de las secciones de las cuatro canciones de música disco

Secciones	Introducción	Estrofa	Pre coro	Coro	Puente	Interludio	Coda
I feel love	41seg	45seg	x	07seg	51seg	22seg	25seg
Night fever	18seg	17seg	13seg	19seg	x	x	29seg
Funkytown	11seg	52seg	x	16seg	15seg	15seg	26seg
Boogie Wonderland	16seg	29seg	28seg	15seg	47seg	x	19seg

Resultado de los análisis realizados, se llega a las siguientes conclusiones:

Respecto a la estructura

1) Se evidencia en la Tabla 9, en el apartado de “estructura” que todas las canciones (a excepción de Boogie Wonderland) tienen una introducción seguida de una estrofa y en la sección final siempre terminan con un coro unido a una coda.

Respecto a la duración:

2) Se muestra en la sección “Duración del OA” de la Tabla 9, que las canciones *Night Fever*, *Funkytown* y *Boogie Wonderland* tienen una duración aproximada de tres a cinco minutos a excepción de *I feel love* que posee una duración de 8 minutos.

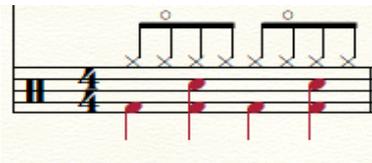
3) Dentro de las duraciones de las canciones que se muestran en la Tabla 10, podemos decir que: casi todos los coros tienen una duración de aproximadamente 20 segundos con excepción de “I feel love” que tiene una duración de solo 7 segundos. Las estrofas no tienen duración en común y; las codas de las cuatro canciones tienen una duración en común de entre 20 y 30 segundos aproximadamente.

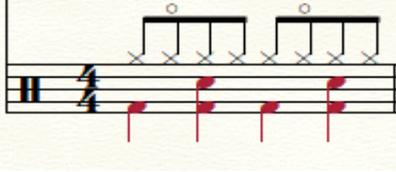
Los resultados de estos análisis y los posteriores, serán usados como parámetros para componer el tema inédito de fusión.

Aspectos melódicos

A continuación, se compararán los motivos melódicos y rítmicos dentro de las cuatro canciones disco. En este apartado toma el apartado de “motivo rítmico” de los aspectos de tiempo para una mejor comparación y entendimiento, al ser los dos diferentes tipos de motivos.

Tabla 11. Motivos de las cuatro canciones de música disco

Canciones	Motivos: rítmicos y melódicos.
I feel love	<p>-El motivo rítmico y melódico se encuentra en el bajo</p> 
Night fever	<p>El motivo melódico o punch se encuentra en los violines.</p>  <p>- El motivo rítmico se encuentra en la batería</p> 

<p>Funkytown</p>	<p>-Motivo melódico: Está presente en el bajo</p>  <p>-Motivo rítmico: Se encuentra en la batería</p> 
<p>Boogie Wonderland</p>	<p>-Motivo melódico: Está presente en el bajo</p>  <p>-Motivo rítmico: Se encuentra en la batería</p> 

Resultados de los análisis:

- 1) Como se muestra en la Tabla 11, el motivo rítmico y melódico constante durante casi todas las canciones se encuentra presente en el bajo y la batería a excepción de la canción *Night Fever* en la que el motivo melódico se encuentra presente en los violines.
- 2) El bajo siempre está realizando una figuración de corcheas.
- 3) La batería siempre usa el hihat abierto en tiempo débil, dando sensación de síncopas.

Aspectos de orquestación

Se realizará una comparación de todos los instrumentos presentes en los temas de música disco:

Tabla 12. Aspectos de la orquestación de las cuatro canciones de música disco

Orquestación	I feel love	Night Fever	Funkytown	Boogie Wonderland
Batería	X	X	X	X
Percusión			X	
Bajo	X	X	X	X

Cuerdas frotadas		X	X	X
Vientos metales			X	X
Guitarras eléctricas		X	X	X
Teclados	X	X	X	X
Voz lead	X	X	X	X
Coros		X		X
Armonías vocales	X	X	X	X

Resultados de los análisis:

1) Entre los instrumentos en común de las canciones encontramos la batería, bajo, teclados, voz lead y armonías vocales.

2) También en casi todas las canciones se usan guitarras eléctricas y cuerdas frotadas a excepción de *I feel love* y *Night Fever*. Además, en la mitad de las canciones se hace uso de los vientos metal.

Aspectos de tonalidad y textura

En este apartado se compararán los aspectos referentes al centro tonal, tipo de tonalidad y el ritmo armónico de los temas.

Tabla 13. Tonalidad y textura de las canciones de música disco

Canciones	Centro tonal	Tipo de tonalidad	Ritmo armónico
I feel love	C dórico/ mixolidio	-Modal -Acordes: C - Eb - F - G - C i - iii - iV - V - i	Lento
Night fever	F# Mixolidio	-Modal -Acordes: C#m7 – F#m7 – Emaj7 V7 - i - VII	Lento
Funkytown	C# Mixolidio	-Modal -Acordes: C# - G# - B – B# - C# - C#m6 – C#m7 -I - V - VII en el bajo	Lento
Boogie Wonderland	Dm Mixolidio	-Modal - Acordes:	Lento

		Dm – Gm – A - I – IV – V - I	
--	--	---------------------------------	--

Resultados de los análisis:

Como se puede observar, todas las canciones se encuentran en escalas modales que eran propias de los géneros de los que heredaron estas características como el blues, jazz y funk. El ritmo armónico es lento en todas las canciones, de un promedio de 4 compases por acorde, exceptuando los coros que llegan a tener 1 acorde por compás. Se usa bastantes variaciones de la progresión I – IV – V que es característica del Blues, pues le da esa sonoridad propia del estilo, junto con acordes de séptima que resaltan la modalidad de las canciones.

Aspectos electromusicales y mecánicos

Finalmente, haremos la comparación de los efectos usados en las canciones de música disco.

Tabla 14. Efectos en la producción de las cuatro canciones de música disco

Efectos	I feel love	Night fever	Funkytown	Boogie Wonderland
Panning	x	x	x	x
Delay	x			
Reverb	x	x	x	x
Compresión			x	
Ecuilización	x	x	x	x
Efecto “wah wah”				
Vocoder			x	
Sonidos extramusicales				

1.3.2 Características del género pop entre 2010 – 2015

1.3.2.1 Desde el formato instrumental

Tema: California Gurls

Compositor: Katy Perry, Max Martin, Snoop Dogg, Dr. Luke, Bonnie McKee y Benny Blanco

Intérprete: Katy Perry

Tabla 15. Análisis estructural de la canción “California Gurls”

Intro	X	0:07	7seg
Estrofa	A	0:39	32seg
Pre Coro	B	0:53	14seg
Coro	C	1:24	31seg
Estrofa	A	1:41	17seg
Pre Coro	B	1:55	14seg
Coro	C	2:26	31seg
Puente	E	3:04	38seg
Coro	C	3:35	31seg
Coda	Z	3:54	19seg

Tabla 16. Análisis de los parámetros de expresión musical de “California Gurls”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
Duración: 3min54s Pulso:  Tempo: 125 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: 	Motivo Melódico: 	-Batería sampleada -Sintetizadores funk -Bajo -Guitarra eléctrica -Voz -Doblajes -Armonías vocales -Coros -Ad libs femeninos	Centro tonal: -Fa Tipo de tonalidad: -Mayor - Acordes: F-Bb-G-Dm I- IV -V -VI Ritmo armónico: Rápido	-Bastante compresión en la voz puesta como primer plano. -Limitador en el máster. -Autotune o melodyne. -Chorus effect -Sintetizador funk de los 70s -Reverberación -Delay en pads sintetizadores. -Uso de sonidos extramusicales.	-La voz usa belting con un twang oral. -Slap hecho por el bajo, característico del funk. - El ritmo armónico se ralentiza en el pre coro para acelerarse nuevamente en el coro. -La guitarra hace síncopas con rasgueos secos en su registro agudo.

Tema: Rolling in the deep

Compositor: Adele, Paul Epworth

Intérprete: Adele

Tabla 17. Análisis estructural de la canción “Rolling in the deep”

Intro	X	0:05	5seg
Estrofa	A	0: 41	36seg
Pre Coro	B	0:58	17seg
Coro	C	1:17	19seg
Estrofa	A	1:36	19seg
Pre Coro	B	1:53	17seg
Coro	C	2:31	38seg
Estrofa	A	2:49	18seg
Puente	E	3:05	16seg
Coro	C	3:47	42seg

Tabla 18. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Rolling in the deep”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
Duración: 3min47s Pulso:  Tempo: 105 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: 	Motivo melódico: -Bajo 	-Batería acústica -Percusión: aplausos, panderetas, shaker. -Bajo -Teclado -Guitarra Acústica -Guitarra eléctrica -Voz -Armonías vocales -Coros -Adlibs masculinos	Centro tonal: -C Tipo de tonalidad: -Escala pentafónica de blues Cm -Acordes: -Cm-Gm,-Bb-Gm(Bb)- -I-V-VII-V/VII-I Ritmo armónico: Lento	-Compresión -Ecuilización: se quita grabes al bombo. -Reverberación presente en la voz para dar efecto de sala. -Delay	-La guitarra usa mucho el palm mute. -El bajo se encuentra en primer plano junto con la voz. -La batería completa suena recién en el coro. -En el coro suenan todos los instrumentos -El ritmo armónico se acelera en el coro.

Tema: Shake it off

Compositor: Taylor Swift, Max Martin, Shellback

Intérprete: Taylor Swift

Tabla 19. Análisis estructural de la canción “Shake it off”

Intro	X	0:04	4seg
Estrofa	A	0:28	24seg
Pre Coro	B	0:41	13seg
Coro	C	1:05	25seg
Estrofa	A	1:29	24seg
Pre Coro	B	1:42	13seg
Coro	C	2:18	36seg
Puente	E	2:43	25seg
Coro	C	3:08	25seg
Coda	Z	3:39	31seg

Tabla 20. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Shake it off”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
Duración: 3min39s Pulso:  Tempo: 160 bpm Métrica: 4/4 Motivo rítmico: -Batería 	Motivo melódico: 	-Batería acústica -Percusión: pandereta, clap, campana de timbal. -Bajo -Pad -Vientos metales: trombón -Voz -Coros -Armonías vocales -Ad libs femeninos	Centro tonal: -G Mixolidio Tipo de tonalidad: -Modal. -Acordes: -Am7 – C - G7/G – G7/G - I17 - V - I7/I - I7/I Ritmo armónico: Lento	-Efecto de megáfono en la voz -Ecuilización -Auto panning. -Compresión en el máster para que suenen muy fuertes todas las secciones, -Reverberación -Delay en teclado	- La voz usa belting con un twang oral. - El ritmo armónico se acelera en el coro. - En el puente la voz es hablada, no cantada. - Se usa bastante la estructura rítmica de la síncopa en la batería

Tema: Uptown Funk

Compositor: Mark Ronson, Jeff Bhasker, Bruno Mars, Philip Lawrence

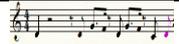
Intérprete: Mark Ronson y Bruno Mars

Tabla 21. Análisis estructural de la canción “Uptown Funk”

Intro	X	0:16	16seg
Estrofa	A	0:32	16seg
Estrofa	A	0:49	17seg
Pre Coro	B	1:05	16seg
Coro	C	1:31	26seg
Estrofa	A	1:47	16seg
Estrofa	A	2:04	17seg
Pre Coro	B	2:21	17seg
Coro	C	2:47	26seg
Interludio	Y	3:12	25seg
Puente	E	3:27	15seg
Coro	C	3:53	26seg
Coda	Z	4:31	38seg

Tabla 22. Análisis de los parámetros de expresión musical de “Uptown Funk”

A. tiempo	A. melódicos	A. orquestación	A. tonalidad y textura	A. electromusicales y mecánicos	Observaciones
<p>Duración: 4min31s</p> <p>Pulso: </p> <p>Tempo: 115 bpm</p> <p>Métrica: 4/4</p> <p>Motivo rítmico -Voz y bajo</p>	<p>Motivo melódico -Voz y bajo</p> 	<p>-Batería acústica</p> <p>-Percusión: claps</p> <p>-Bajo</p> <p>-Vientos metales: Trombón, trompeta, saxofón.</p> <p>-Guitarras eléctricas</p>	<p>Centro tonal: -D dórico y mixolidio.</p> <p>Tipo de tonalidad: -Modal. -Acordes: -Dm7-Gm7 -I7-V7</p> <p>Ritmo armónico:</p>	<p>-Ecuación -Compresión. - Imagen stereo muy abierta en voces y guitarras. -Usa Reverberación y delay en los vientos metales.</p>	<p>-El bajo usa la técnica del slap y se mueve en octavas. -La guitarra hace un riff funk con rasgueos secos en su registro agudo - La voz es masculina, usa belting y explora todo su registro vocal. También usa voz hablada.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -Sintetizador emula un órgano. -Voz -Coros -Armonías vocales -Ad libs masculinos -Sonidos extramusicales 	Lento		<ul style="list-style-type: none"> -La voz se usa como recurso percusivo y simulan un bajo. -La dinámica de la canción crece a medida que avanza el tema.
---	--	---	-------	--	---

1.3.2.2 Desde el aspecto de la producción musical

En este apartado se realizará la comparación de las características que poseen estas canciones del género pop de las cuales, posteriormente serán tomadas para la realización del sencillo.

Estructura y aspectos de tiempo

Se comenzará por comparar las estructuras de cada canción y los aspectos de tiempo.

Tabla 23. Estructuras y duración del OA de las cuatro canciones de música pop

Canción	Estructura	Duración de OA
California Gurls	XABCABCECZ	03min54s
Rolling in the deep	XABCABCAEC	03min47s
Shake it off	XABCABCECZ	03min39s
Uptown Funk	XAABCAABCYECZ	04min31s

Tabla 24. Duración de las secciones de las cuatro canciones de música pop

Secciones	Introducción	Estrofa	Pre coro	Coro	Puente	Interludio	Coda
California Gurls	7seg	32seg	14seg	31seg	38seg	x	19seg
Rolling in the deep	5seg	36seg	17seg	19seg	16seg	x	x
Shake it off	4seg	24seg	13seg	25seg	25seg	x	31seg
Uptown Funk	16seg	16seg	16seg	26seg	15seg	25seg	38seg

Resultados de los análisis:

Respecto a la estructura:

- 1) Se evidencia en la Tabla 24, que la mayoría de las canciones tienen una introducción seguida de una estrofa y para el final, terminan con un coro unido a una coda a excepción de "Rolling in the deep" que termina abruptamente después del último coro.
- 2) La mayoría de las canciones pop analizadas no cuentan con un interludio a excepción de "Uptown Funk" que posee un interludio antes de un puente.

Respecto a la duración:

- 1) Las canciones tienen una duración aproximada de tres a cuatro minutos.
- 2) Casi todos los coros tienen una duración de aproximadamente 30 segundos con excepción de "Rolling in the deep" que tiene una duración de solo 19 segundos.
- 3) Las estrofas tienen una duración muy distinta en todas las canciones.
- 4) Las codas tienen una duración en común de entre 20 y 30 segundos aproximadamente con excepción de "Uptown Funk" con una duración aproximada de 40 segundos.

Aspectos melódicos

A continuación, se compararán los aspectos melódicos dentro de las cuatro canciones pop.

Tabla 25. Motivos de las cuatro canciones de música pop

Canciones	Motivos: rítmicos y melódicos.
<p>California Gurls</p>	<p>-El motivo melódico y rítmico se encuentra en el sintetizador.</p>  <p>The image shows a musical staff in treble clef with a 4/4 time signature. It contains a melodic phrase starting with a quarter note, followed by an eighth note, a quarter note, and a half note, with some rests and a final quarter note.</p>
<p>Rolling in the deep</p>	<p>- El motivo melódico y rítmico se encuentra en el bajo.</p>  <p>The image shows a musical staff in bass clef with a 4/4 time signature. It contains a rhythmic pattern of eighth notes, appearing as a series of beamed eighth notes.</p>

<p>Shake it off</p>	<p>-Motivo melódico: En la voz</p>  <p>- Motivo rítmico: En la batería</p> 
<p>Uptown Funk</p>	<p>- Motivo rítmico- melódico en la voz y el bajo.</p> 

Resultados de los análisis:

- 1) Como se muestra en las transcripciones en la Tabla 25, el motivo rítmico y melódico varía, por ejemplo: En el caso de *Uptown Funk* y *Shake it off* el motivo melódico se encuentra en la voz haciendo una armonía percusiva. Mientras que en *California Gurls* y *Rolling in the Deep* el punch se encuentra en sintetizadores y el bajo con la batería respectivamente.
- 2) El bajo siempre está haciendo una figuración de corcheas en todos los temas.
- 3) La batería siempre usa el hihat abierto en tiempo débil, dando sensación de síncopas.

Aspectos de orquestación

Se realizará una comparación de todos los instrumentos presentes en los temas de música disco

Tabla 26. Aspectos de la orquestación de las cuatro canciones de música pop

Orquestación	California Gurls	Rolling in the deep	Shake it off	Uptown Funk
Batería	X	X	X	X
Percusión		X	X	X
Bajo	X	X	X	X
Cuerdas frotadas				
Vientos metales			X	X
Guitarras eléctricas	X	X		X
Guitara acústica		X		
Teclados	X	X	X	X
Voz lead	X	X	X	X
Coros	X	X	X	X

Armonías vocales	X	X	X	X
Doblajes	X			
Ad libs	X	X	X	X

Resultados de los análisis:

1) Como resultado en la Tabla 26, podemos decir que entre los instrumentos en común de las canciones encontramos la batería, bajo, teclados, guitarras eléctricas, voz lead, coros, armonías vocales y ad libs.⁵

2) A diferencia de las canciones de música disco, aquí encontramos ausencia total de cuerdas frotadas.

Aspectos de tonalidad y textura

En este apartado se compararán los aspectos referentes al centro tonal, tipo de tonalidad y el ritmo armónico de los temas.

Tabla 27. Tonalidad y textura de las canciones de música pop

Canciones	Centro tonal	Tipo de tonalidad	Ritmo armónico
California Gurls	F	-Mayor - Acordes: F-Bb-G-Dm I- IV -V -VI	Rápido
Rolling in the deep	C	-Escala pentafónica de blues Cm - Acordes: -Cm-Gm,-Bb- Gm(Bb)- -I-V-VII-V/VII-I	Lento
Shake it off	G Mixolidio	Modal. -Acordes: -Am7 – C -G7/G – G7/G -II7 - V - I7/I -I7/I	Lento
Uptown Funk	D dórico y mixolidio.	-Modal. -Acordes: -Dm7-Gm7 -I7-V7	Lento

⁵ Voces presentes que pueden ser habladas o cantadas.

Resultados de los análisis:

1) Como se puede observar, 3 de las 4 canciones pop se encuentran en escalas modales, con excepción de “California Gurls” que está en Fa Mayor.

2) El ritmo armónico es lento en todas las canciones, excepto en “California Gurls” que es rápido.

3) Se usa bastante la progresión I – V y junto con acordes de séptima que resaltan la modalidad de las canciones.

Aspectos electromusicales y mecánicos

Finalmente, haremos la comparación de los efectos usados en las canciones de género pop.

Tabla 28. Efectos en la producción de las cuatro canciones de género pop

Efectos	California Gurls	Rolling in the deep	Shake it off	Uptown Funk
Panning	x	x	x	x
Delay	x	x	x	x
Reverb		x	x	
Compresión	x	x	x	x
Ecuilización	x	x	x	x
Autotune o melodyne	x		x	x
Efectos vocales	x	x	x	x
Limitador	x	x	x	x
Efecto “wah wah”				
Vocoder	x			
Sonidos extramusicales	x			x

1.4 Composición

Dentro del proceso creativo y compositivo que se siguió para realizar la maqueta del sencillo, se definieron ciertos parámetros de acuerdo a lo propuesto en los análisis anteriores tomando como referencia los mismos utilizados para los temas de música disco y pop, que se detallan a continuación:

PARÁMETROS DE EXPRESIÓN MUSICAL

Aspectos de tiempo: duración del OA (Objeto de análisis), duración de las secciones del OA, pulso, tempo, métrica, motivo rítmico

Aspectos melódicos: Motivo melódico

Aspectos de orquestación: Instrumentos.

Aspectos de tonalidad y textura: centro tonal, tipo de tonalidad y ritmo armónico

Aspectos mecánicos extramusicales: uso de efectos en la producción

Iniciamos con los aspectos relacionados al tiempo que trataron de ir en concordancia con lo que se analizó en las canciones de género disco y pop.

Aspectos de tiempo.

Duración del OA: El tema tiene una duración de 4min 10 seg

Duración de las secciones del OA (Objeto de análisis): Se incluye en la tabla del análisis estructural.

Pulso: El pulso del tema musical es en negra que no varió en ningún tema de los que se tomaron como referencia.



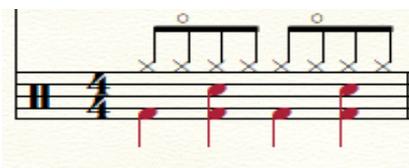
Tempo: El tempo que se definió también fue un aproximado de lo establecido por las referencias, que como se apreciaba, siempre estaba alrededor de los 120 bpm⁶, a medida que se avanzó en la composición, se estableció un tempo de 124 bpm y se mantiene constante durante todo el tema.

Métrica: El tema se encuentra en 4/4, que fue la métrica estándar de todos los temas analizados tanto de música disco y pop, por lo tanto, se mantuvo para esta composición.

Motivo rítmico: El motivo rítmico se estableció de acuerdo a lo que más resaltó dentro de los análisis, que recayó constantemente en el bajo y la batería.

En el caso de este sencillo, se inició la composición con el ritmo de batería como base, que sería el característico de música disco, compuesto por un golpe de bombo en el primer tiempo, caja y bombo en el segundo tiempo, mientras el hihat se toca en semicorcheas siendo cerrado en el tiempo fuerte del primer tiempo y abierto en el tiempo débil del mismo primer tiempo.

Figura 12. Patrón rítmico de batería del sencillo "Movimiento disco"



Nota. Elaborada por la autora

Aspectos melódicos.

Motivo melódico

En el caso del bajo, el motivo rítmico y melódico se mantuvo de acuerdo a varios patrones encontrados en los análisis que fueron tanto el ritmo en corcheas y que siempre se movía en octavas.

⁶ Beats por minuto

Figura 13. Fragmento de partitura de bajo del tema "Movimiento disco"



I	IV	VI
---	----	----

Nota. Elaborada por la autora

Tipo de tonalidad: Siguiendo con lo analizado en los temas anteriores, todos se encontraban dentro de la modalidad o usando escalas pentatónicas. Por lo tanto, se escogió la escala Dórica. Esta escala tiene su nota característica en el Si natural, por lo que se procuró usar acordes que acentuaran la presencia de esta nota. A continuación, se muestra en la Figura 15, cómo se conforma la escala en la que vamos a componer, es decir, la escala de Re Dórico y las posibles combinaciones de notas para componer el sencillo musical.

Figura 15. Escala de Re Dórico

ESCALA RE DORICO

PRINC. SECOND.

ACORDES RE DORICO

Dm Em F G Am Bdim C

I II III IV V VI VII

ACORDES RE DORICO

Dm7 Em7 Fmaj7 G7 Am7 Bdim7 Cmaj7

I II III IV V VI VII

Nota. Adaptado de ARMONIA MODAL (III): MODO DÓRICO [Fotografía], por Armonía y Composición, s.f., komptools. (<https://komptools.blogspot.com/>).

Ritmo armónico: Se eligió un ritmo armónico lento, que coincide con casi todas las canciones analizadas tanto del género disco como del pop.

Aspectos electromusicales y mecánicos

Uso de efectos en la producción:

En este apartado se dará un listado resumido de los efectos que se usaron dentro de la producción del sencillo, pues más adelante se detallarán con mayor exactitud.

- Se tuvo una imagen estéreo amplia
- Uso de efectos de delay y reverb por medio de envíos
- Autopanning
- Uso de compresores de emulación analógica para inyectar sonoridades diferentes
- Ecuación sustractiva y aditiva

1.5 Creación de material de apoyo

Para la elaboración del sencillo, se realizaron partituras de todos los instrumentos (exceptuando la voz) que iban a ser grabados como material de estudio para el músico de sesión. En este caso, se utilizó el programa FINALE para la transcripción de la partitura del bajo y para la guitarra se entregó el MIDI del piano en audio MP3 junto con la partitura del piano.

1.3.3 1.5.1 Desarrollo de maqueta general del tema

En el proceso de creación de la maqueta o demo del sencillo, se hizo uso de instrumentos virtuales, es decir, Plug-ins que simularan el producto final. También, se añadieron instrumentos automatizados, como por ejemplo el instrumento: SubBoomBass2 que se muestra en la Figura 17. Algunos de estos instrumentos que se muestran más adelante (proceso de mezcla), quedaron para el producto final.

El Digital Audio Workstation o conocido por su acrónimo DAW que se usó para la realización de la maqueta fue Ableton Live en su Versión 11.3.3. por la forma en la que el mismo se encuentra constituido. Es un DAW pensado tanto para la composición como para las etapas de producción y post producción, como se menciona en el siguiente apartado:

Es uno de los principales programas en el mundo de la edición de sonido, lo utilizan en producción musical: para el diseño sonoro de películas, creación de canciones y

más. La aplicación es conocida como DAW (**Digital Audio Workstation**), la cual permite secuenciar audio y MIDI. Este DAW en particular es el único pensado para performance en vivo. (Lima Institute of Technical Studies, 2023)

Figura 16. Ableton Live Logo



Nota. Adaptado de Reddit [Fotografía], por Ableton, 2018, Reddit. (https://www.reddit.com/r/WeAreTheMusicMakers/comments/7s7m24/am_i_the_only_one_who_didnt_know_the_ableton_logo/)

En la etapa de creación de la maqueta se utilizaron varios Plug-ins nativos y externos que se detallan a continuación:

En la Figura 17, se aprecia el uso de un emulador de bajo. Para la configuración de este instrumento virtual se realizaron diferentes modificaciones. Se usó el sample High Picking al que se le modificó su forma de onda con el uso del oscilador que se muestra. Así, se pudo dar la sonoridad de un bajo acústico real.

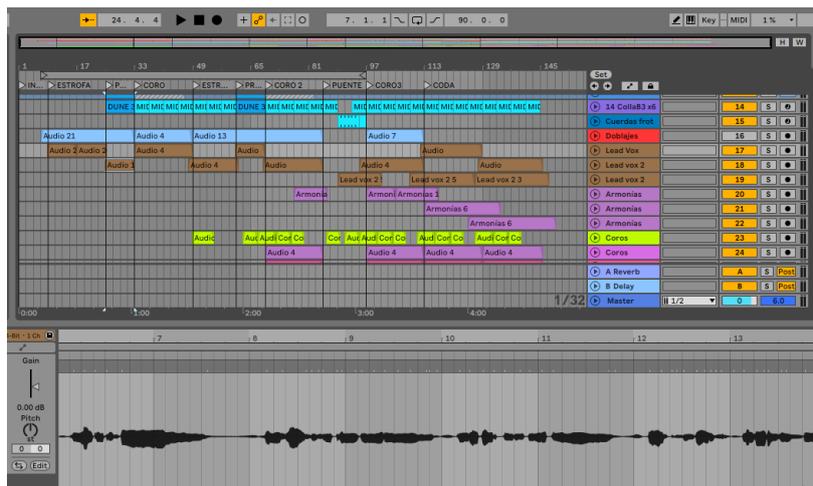
Figura 17. Ejemplo de Plug-ing SubBoomBass2



Nota. Elaborada por la autora. Plug-ing usado para emular el bajo en la maqueta.

Para el desarrollo y composición del proyecto, se hizo uso de la Vista de Arreglo disponible dentro del propio programa. Además, se modificaron los colores de los canales para tener una mejor organización de la sesión. Finalmente, en la Figura 18 se puede apreciar la distribución de los canales y la manera en la que fueron distribuidos los instrumentos.

Figura 18. Desarrollo de maqueta con instrumentos virtuales



Nota. Elaborada por la autora. Evidencia del proceso de creación de la maqueta y material de apoyo.

En esta etapa también se definió la estructura de la canción que fue basada en los análisis realizados a los temas de referencia:

Figura 19. Estructura del sencillo "Movimiento disco"

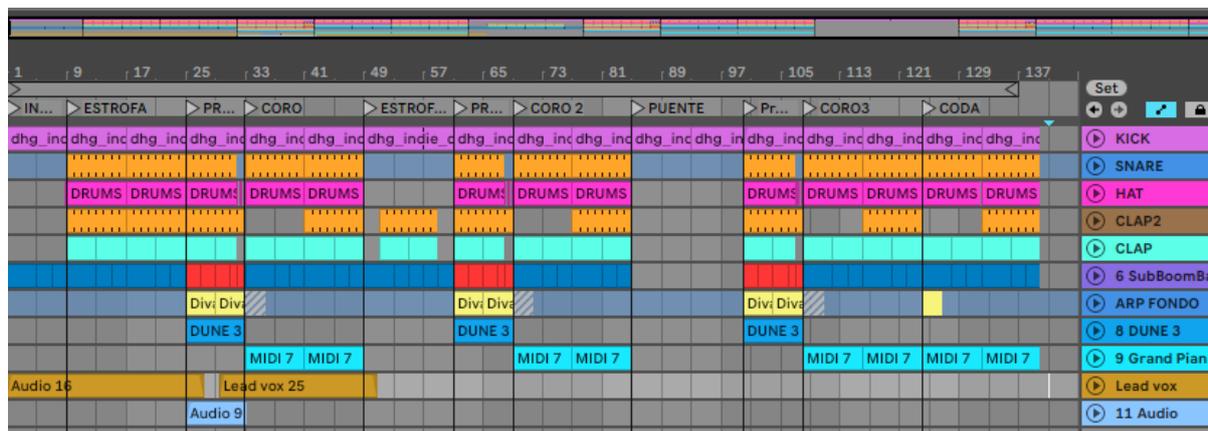
Intro	X	014	14seg
Estrofa	A	0:45	31seg
Pre Coro	B	1:00	15seg
Coro	C	1:32	32seg
Estrofa	A	1:55	23seg
Pre Coro	B	2:10	15seg
Coro	C	2:42	32seg
Puente	E	3:06	23seg
Coro	C	3:36	32seg
Coda	Z	4:10	34seg

Aquí se denota que los promedios obtenidos en las Tablas 9,10, 23 y 24 corresponden a lo planteado para este sencillo.

En el caso del coro, si tiene un promedio de duración de 30 segundos al igual que los temas analizados.

Respetar la duración de la introducción con un aproximado de 15 segundos y está precedida de una Estrofa al igual que en las canciones analizadas que se evidencia en las Tablas 9 y 23.

Figura 20. Secciones divididas en Ableton



Nota. Elaborada por la autora. Evidencia del proceso de creación de la maqueta.

En la Figura 20, podemos ver la organización de la sesión. Se hizo uso de marcadores para diferenciar las secciones de la canción.

1.3.4 1.5.2 Guías de grabación individuales

Las guías de cada instrumento para su posterior grabación, fueron exportadas una vez que fue terminada la maqueta. Posteriormente, fueron enviadas junto con las partituras del bajo y la guitarra acústica.

Estas guías son de gran importancia pues dan una noción auditiva de la ejecución necesitada por parte de los instrumentos físicos. Para ello, es necesario exportar cada una las pistas individuales; además de acompañarlas con su respectiva partitura y no dejar dudas en cuanto a la intención del compositor o en este caso el productor musical.

1.6 Cronograma de grabación

Para el cronograma de grabación se conversó con el músico de sesión y se fijaron fechas con un mes de anticipación para luego plasmarlas en un documento que fue compartido y en el que se detallan las fechas en las cuales se iban a realizar y se muestra a continuación:

Figura 21. Fragmento de cronograma de grabación

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
					1	2
3	4	5	6 -Entrega de guías de bajo en formato WAV	7	8 -Entrega de guías de guitarra en formato WAV	9
10	11	12 -Grabación de bajo Lugar: Yana Studio Hora: 15:00	13 -Grabación de voz Lugar: Yana Studio Hora: 12:00	14	15 -Grabación de guitarras Lugar: Yana Studio Hora: 14:00	16

Nota. Elaborada por la autora.

Capítulo 2. Etapa de producción

Antes de empezar con la etapa de producción, es importante definir el concepto que la engloba y que se puede tomar en la siguiente mención:

La producción musical es el proceso por el cual un productor discográfico o musical supervisa la grabación y producción de una pista, un sencillo o un disco. Esto puede incluir escuchar grabaciones, hacer sugerencias ya sea de edición o alteraciones o trabajar con otros profesionales para asegurar que las grabaciones salgan lo mejor posible. El proceso puede variar de acuerdo al proyecto, pero siempre usa más o menos los mismos procedimientos. (“Music Production 101: What do Music Producers Do?”, 2019, como se citó en González, 2020)

Con este concepto definido, se debe tener a consideración que incluso en esta etapa, se siguieron haciendo modificaciones sobre la composición del sencillo.

A continuación, se desglosarán los procesos que se realizaron dentro de la etapa de producción que engloba tanto la grabación de los instrumentos (físicos y virtuales) y de la edición del tema una vez tomadas las muestras de audio.

2.1 Grabación del tema

Se realizaron tres sesiones de grabación, cada una destinada para cada instrumento, tal y como se detalló en el cronograma de grabación en Yana Studio

La grabación del bajo se realizó por línea, en donde se utilizó un bajo de la marca Freedom. Se le pidió al músico de sesión que se realizara la técnica de slap para que resaltara el sonido del bajo característico de la música disco.

Figura 22. Grabación del bajo.



Nota. Elaborada por la autora.

Para la grabación de la guitarra, se utilizó una guitarra de la marca Epiphone y se grabó con un micrófono dinámico, que fue ubicado a un lado de la bocina del amplificador de la marca Fender,

Como instrucciones de ejecución se le pidió al músico de sesión realizar un “palm mute” dentro de las estrofas. La realización de esta técnica se llevó a cabo buscando mantener la interpretación característica presente en las guitarras funk dentro tanto de los temas pop, como de género disco anteriormente analizados.

Figura 23. Grabación de la guitarra eléctrica.



Nota. Elaborada por la autora.

Como se muestra en la Figura 22 y 23, se les pidió a los músicos evitar el uso de ropa que pudiera hacer algún tipo de ruido y ensuciara la grabación.

Figura 24. Microfoneo para grabación de guitarra.



Nota. Elaborada por la autora.

En la Figura 24 se evidencia cómo se colocó el micrófono en la grabación de la guitarra eléctrica.

Posteriormente, para la grabación de la voz se utilizó un micrófono de condensador de la marca M-Audio y se utilizó un antipop con el fin de evitar el “pop” producido por ciertas consonantes como la “t” o “p” y evitar que se capture mucho aire. Además, como instrucciones de ejecución se utilizó el recurso del twang.

Figura 25. Grabación de voz.



Nota. Elaborada por la autora

2.2 Edición

Dentro del proceso de edición, se realizaron diferentes procesos en un orden específico que fueron: compilación de tomas, limpieza de canales, cuantización y alineación de canales y afinación de voces.

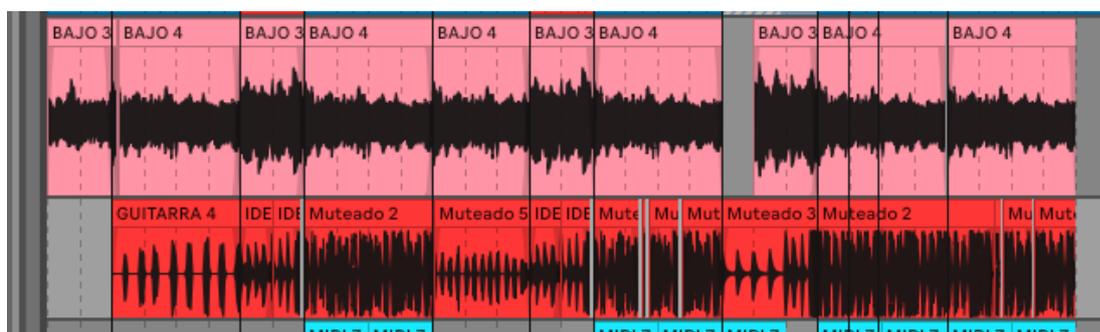
Se detallan a continuación:

Compilación de tomas

Como primer paso, se realizó una compilación de tomas por instrumentos, se empezó con el bajo, luego con la guitarra y finalmente con las voces.

Este proceso consiste en recopilar las mejores partes de las grabaciones realizadas de cada instrumento y ordenarlas en una sola pista. Por último, para evitar “clips” producidos por el corte abrupto de las grabaciones, se hizo uso de fundidos de entrada y salida para suavizar los inicios y finales de los audios.

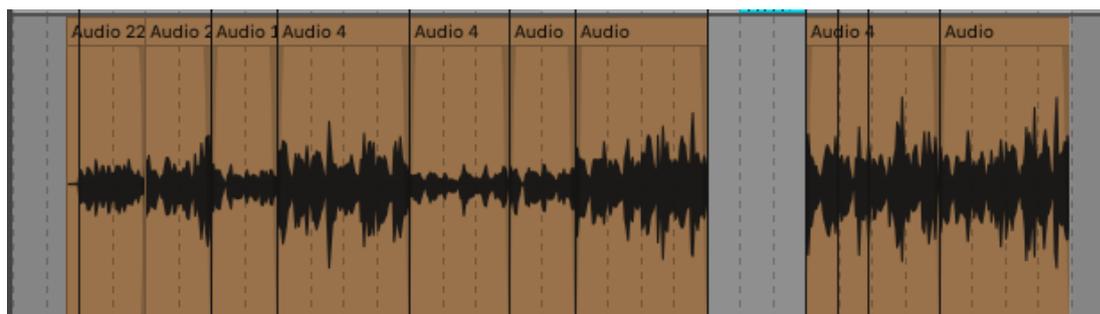
Figura 26. Compilación de tomas del bajo y guitarra.



Nota. Elaborada por la autora

En la Figura 26 se muestra cómo quedaron los canales del Bajo y la Guitarra una vez que se realizó el proceso de compilación de tomas. Los fundidos son imperceptibles, pues se realizaron de corta duración.

Figura 27. Compilación de tomas de la voz líder.



Nota. Elaborada por la autora

Se aplicó el mismo proceso en las voces. En el caso de los fundidos si fueron más largos para no cortar las respiraciones presentes de las grabaciones y conservar un carácter orgánico.

Limpieza de canales

Como siguiente paso, se realizó una eliminación de ruido con el plugin RX 8 Spectral De-noise de Izotop en el bajo, la guitarra y la voz, en donde se utilizó una muestra del ruido que se dejó previamente en la grabación. Posteriormente, se hizo uso de la herramienta “Learn” para captar esas frecuencias que podían estar interfiriendo y se procedió a hacer los ajustes correspondientes buscando mantener un equilibrio entre reducir el ruido y evitar que el audio sonara demasiado procesado.

Figura 28. Ejemplo Plugin de reducción de ruido en el bajo.



Nota. Elaborada por la autora

Figura 29. Ejemplo Plugin de reducción de ruido en la voz.



Nota. Elaborada por la autora

Los parámetros dentro del plugin variaron dependiendo del tipo de ruido y las frecuencias que podían tener. Sin embargo, en todos se mantuvo un Treshold de máximo 2, para evitar que el audio sonora muy artificioso o procesado.

Cuantización y alineación de canales

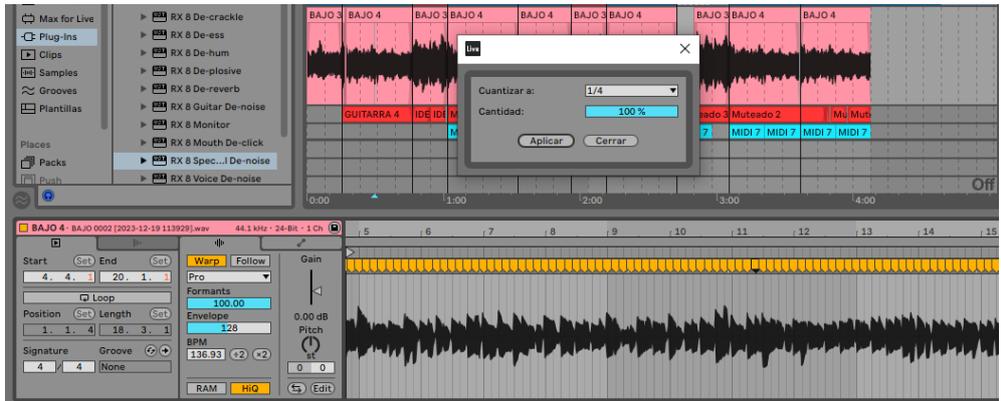
Posteriormente, se realizó la cuantización del bajo y la guitarra, para ejecutarla se utilizó la herramienta de “Cuantizar” que viene incluida en Ableton Live.

Para el bajo, se usó una base de corcheas que es la figuración que realiza en toda la canción y en el caso de la guitarra, se usó una base de semicorcheas.

Además, dentro de este mismo apartado se usó el Warping, en el Modo Complex Pro pues, era el más adecuado para evitar alteraciones de la onda original grabada.

Esta herramienta modifica el audio sin comprometer su timbre. Se explica mejor su funcionamiento en el propio sitio web de Ableton “Al 100%, se conservarán los formantes originales, lo que permite grandes cambios en la transposición manteniendo la calidad tonal original de la muestra.” (Ableton, s.f.)

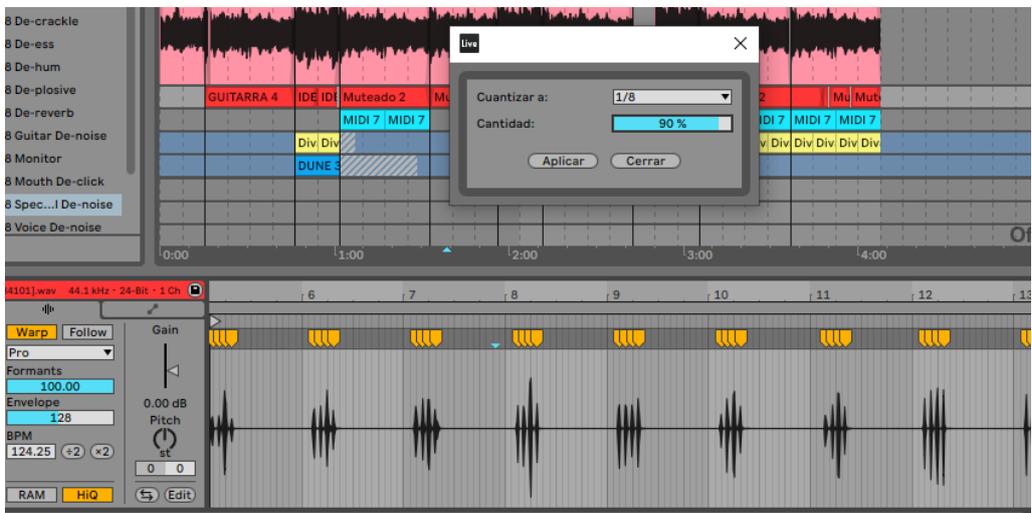
Figura 30. Cuantización y Warping del bajo.



Nota. Elaborada por la autora

Para el bajo (como se muestra en la Figura 30), la cuantización que se usó fue del 100%. Pues, se necesitaba que estuviera lo más apegado al tempo de la canción ya que su función dentro de la composición era de mantener el un motivo rítmico constante.

Figura 31. Cuantización y Warping de la guitarra.



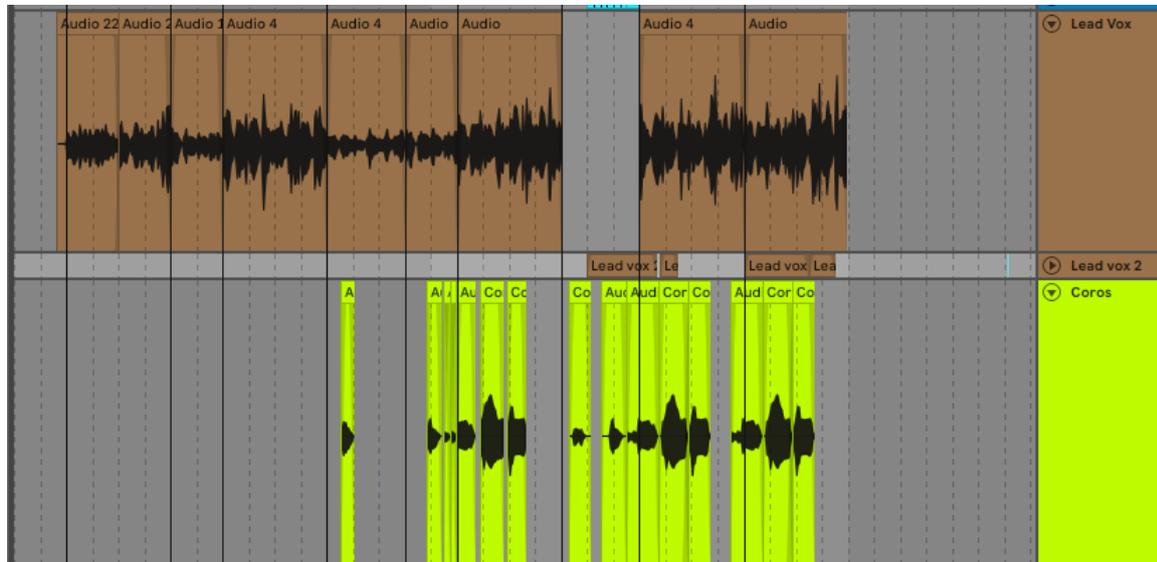
Nota. Elaborada por la autora

Para la guitarra se aplicó el 90% de cuantización ya que se quería conservar el factor humano dentro de la interpretación.

En el caso de la voz, se alinearon las voces, se corrigieron errores como: los finales de frase que terminan de manera indistinta y podían dar la sensación de retardo alterando el pulso general del tema. Se ecualizó buscando la disminución de las “s” ubicando un ecualizador

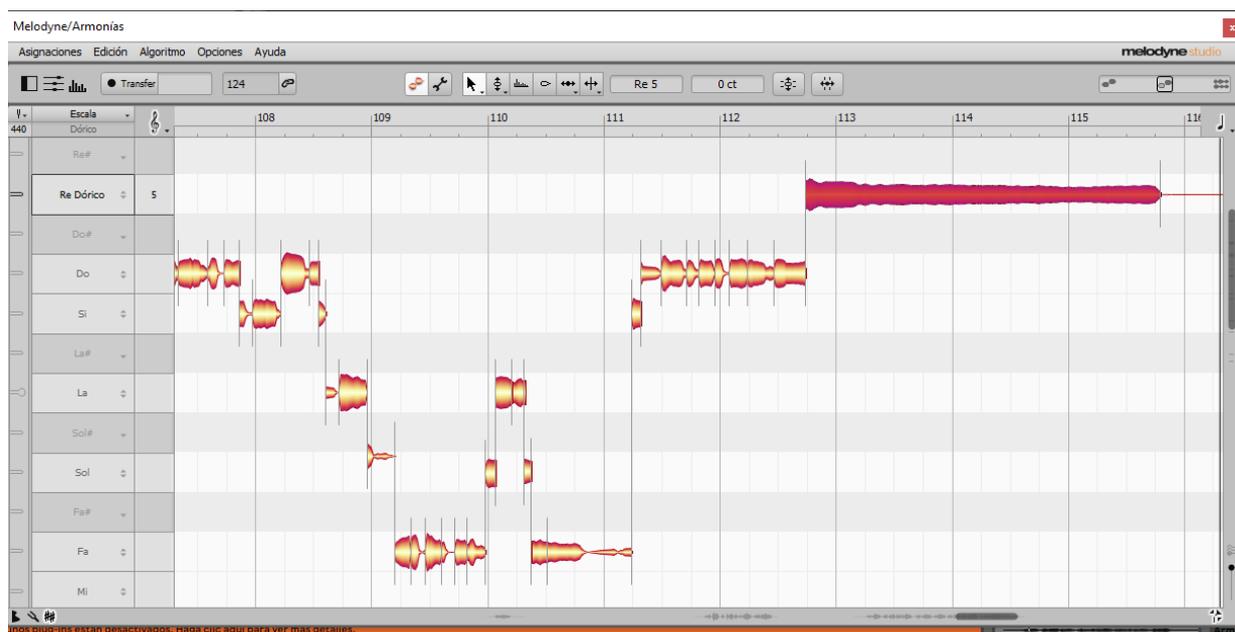
entre las frecuencias de 6khz y 8khz que es el espectro en donde se encuentran estas sibilancias que suelen ser difíciles de borrar en el proceso de mezcla. Esta ecualización y sus parámetros aplicados se muestran en la Figura 36.

Figura 32. Alineación de voces.



Nota. Elaborada por la autora

Como último punto dentro del proceso de edición se realizó la afinación de las voces usando el Plug in “Melodyne” de Celemony que es una herramienta de edición de audio que ayuda a corregir o mejorar la interpretación, en este caso, de las voces. Dentro de los parámetros que se usaron, (se observa en la Figura 33) se configuró el plugin para responder automáticamente a la escala de Re Dórico y simplificar el trabajo de afinar nota por nota. La dureza con la que se afinó se dejó en un 70% para evitar el característico sonido robótico que se obtiene de poner su dureza al 100%.

Figura 33. Afinación de coros.

Nota. Elaborada por la autora

Capítulo 3. Etapa de post producción

3.1 Mezcla

Para la mezcla del sencillo, se realizó el trabajo con los siguientes criterios:

Distribución de ganancia

A) Se le dio más protagonismo a la batería, como suele ser característico en el género: Entre los destacados el bombo, caja y hihat.

B) Los pads al hacer el papel de colchón armónico tuvieron el menor nivel de volumen sin demasiada diferencia de los otros instrumentos.

C) El órgano también hace acompañamiento armónico, pero por su timbre se le calibró con un nivel más alto de volumen a diferencia de los pads.

D) El bajo se mantuvo -2db por debajo del kick, pues da el motivo rítmico melódico.

E) La voz también tuvo mayor nivel de volumen gracias al carácter de la canción y el que la vocalista imprime dentro de la misma.

D) Se realizó gain staging principalmente en el canal de la voz Principal, en el pre coro, debido a que, al ser una sección de la canción donde la cantante hace una interpretación más tenue, se esconde en el resto de instrumentos y puede resultar por opacarse.

Panning

En el panning se realizaron las siguientes modificaciones teniendo como principal objetivo dar amplitud estéreo para que todos los instrumentos suenen de manera balanceada y se aprecien de mejor manera dentro de la canción.

b) En la batería se mantiene al bombo en el centro, la caja ligeramente a la derecha y el hihat también a la derecha pensando en cómo se ubica la batería en la vida real.

c) La guitarra rítmica se la deja en el centro al ser la única

d) Las voces se panean al 100% a cada lado a excepción de la voz principal que se mantiene en el medio.

e) Las armonías vocales (voces presentes en el coro) que se panean ligeramente a los lados.

Figura 34. Paneo de los instrumentos en el proceso de mezcla



Nota. Elaborada por la autora

En la Figura 34 se muestra (desde la vista de sesión) cómo se manejó el paneo de los instrumentos dentro de la etapa inicial de mezcla.

Ecuación:

En el proceso de ecualización se tuvo en cuenta:

Limpieza de la mezcla de audio para dar espacio a los instrumentos y evitar las cancelaciones de fase así como las frecuencias que pudieran filtrarse en el sonido de los otros instrumentos, además de resaltar las frecuencias que les favorecieron. Para realizarlo se hizo uso de una ecualización correctiva y luego una aditiva tal y como se detalla a continuación:

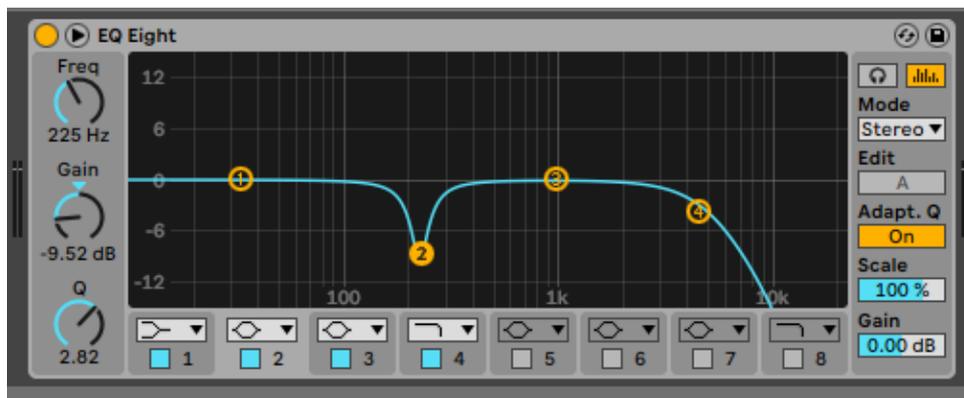
Como primer paso se realizó una ecualización correctiva, en el caso del bajo y el kick se cortaron frecuencias arriba de los 4khz y frecuencias que pudieran resaltar producto de agentes externos y para las voces e instrumentos melódicos se recortó por debajo de los 150 hz para dar espacio al kick y al bajo.

Posteriormente, se realizó una ecualización aditiva, en donde, en el caso del kick se buscó dar más énfasis y presencia resaltando los 80hz. Después, en el caso del bajo se utilizó un

ecualizador multibanda y se exaltaron las frecuencias de 2.5kHz para dar más presencia al slap que realizó el músico en la sesión de grabación.

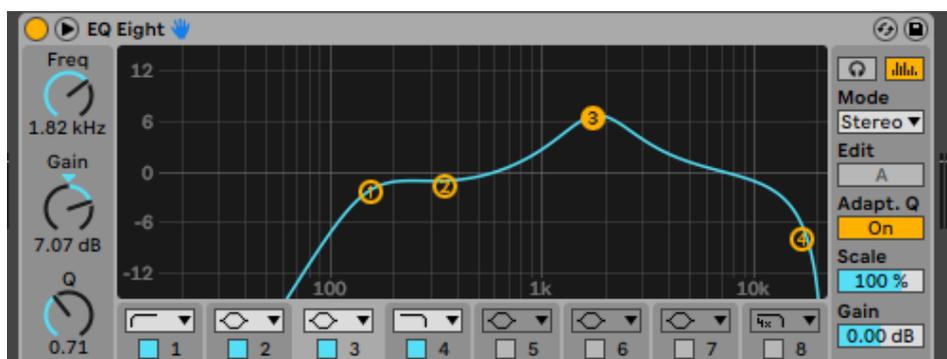
Finalmente, en las voces se realizó una ecualización enfatizando los medios agudos de la voz de la cantante buscando darle más cuerpo y calidez a la voz.

Figura 35. Ecualización correctiva del Bajo.



Nota. Elaborada por la autora

Figura 36. Ecualización de la voz



Nota. Elaborada por la autora

Compresión y efectos

Se realizó la compresión y se trabajaron los efectos por medio de envíos para finalizar la mezcla del tema.

El rol que cumplió la compresión dentro de esta mezcla, fue el de evitar choques de frecuencia y que todos los sonidos tuvieran su espacio dentro del espectro sonoro.

Finalmente, para agregar los efectos a los diferentes canales, se agruparon los canales de la siguiente manera:

Grupo de batería

Grupo de pads

Grupo de armonías vocales

Grupo de coros

Después de agrupar los diferentes instrumentos, se trabajaron los efectos como inserciones en canales auxiliares a los que se les fue enviada la señal de cada grupo formado.

Para los instrumentos que no se realizaron grupos también se envió la señal por canales auxiliares.

Dentro de los efectos que se usaron estuvieron:

Para la Voz Líder se utilizó un compresor llamado Luftikus que emula un compresor analógico solamente para poder inyectarle más brillo, como es característico de las voces en el pop. También, se colocó reverb y delay con una cola de reverb corta.

Para las voces tanto de los coros como de las armonías vocales se utilizó el preset Coralbaxterzl y el ecualizador emulando un compresor analógico con el nombre de Analog Obsession.

Otro parámetro que se usó dentro del preset Analog Obsession fue una reverb de cola larga para dar más amplitud estéreo y poder ponerlas más atrás respecto a la voz principal.

En el caso del Delay se agregó un compresor como bus para que comprima el efecto y lo descomprima cuando hayan cierres de frase largos.

Figura 37. Ecuador Analog Obsession

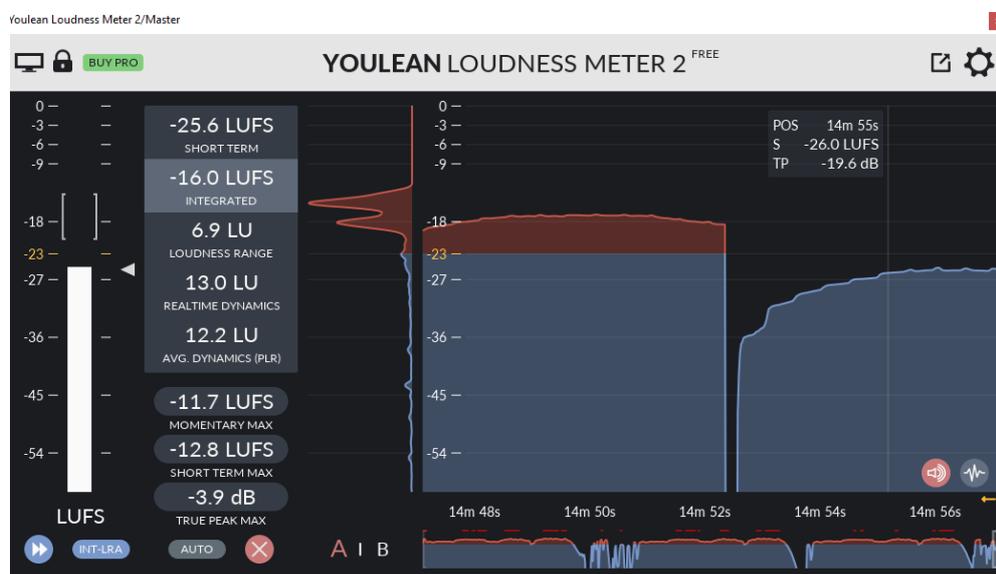


Nota. Elaborada por la autora

Finalmente, se midieron los niveles de la mezcla con el Plug-in You Lean Loudness Meter 2.

Con el uso de este plugin se buscó comprobar que los niveles estuvieran fluctuando entre -16 y -17 LUFS (medición estándar para los niveles de mezcla) para poder tener suficiente espacio o headroom para la realización de la posterior masterización.

Figura 38. Medición en LUFS de la mezcla

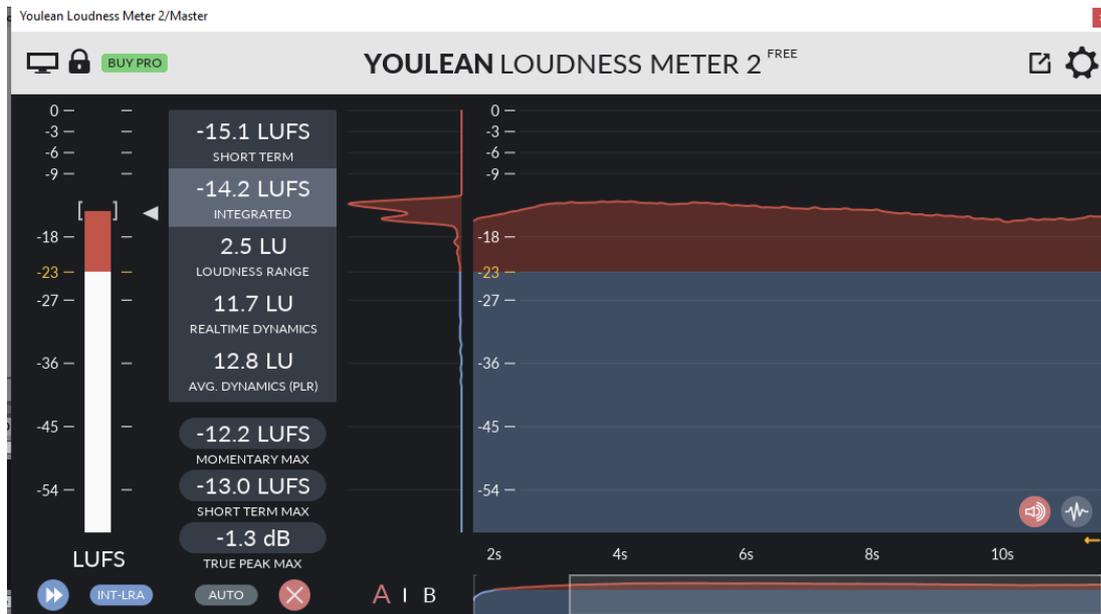


Nota. Elaborada por la autora

3.2 Masterización

Para el proceso de masterización se tomó la mezcla del mismo proyecto y al máster se le agregaron los plug ins que se muestran en la Figura 39 y Figura 40.

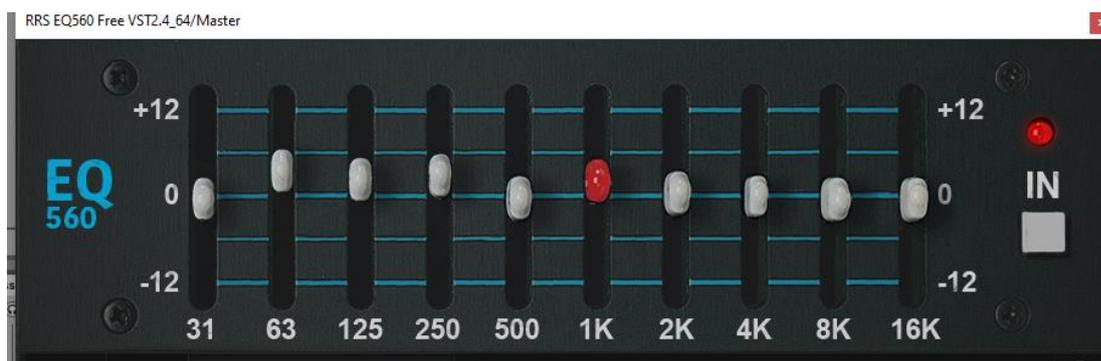
Figura 39. Nivel de masterización del sencillo.



Nota. Elaborada por la autora

Posteriormente se utilizó el compresor de EQ 560 de emulación analógica solamente para inyectar un sonido en específico al tema para su posterior exportación en formato WAV.

Figura 40. Compresor emulador analógico en el máster



Nota. Elaborada por la autora

Se utilizó el compresor EQ 560 para llegar al nivel del máster a -14 LUFS, la compresión fue sutil entre 1db y 3 db, para luego exportarlo en formato WAV en 24 bits y 44.1khz de muestra.

Conclusiones

A través de la elaboración de este sencillo podemos constatar las diferentes fases que lleva el proceso de creación de un tema, desde el análisis de temas referenciales hasta la masterización del mismo como resultado final.

En estos tres capítulos observamos el desarrollo de este proyecto. En el primer capítulo se aborda el contexto de los géneros escogidos tales como el pop y la música disco, la importancia del análisis de la musical actual, este último generando una base fundamental y diferenciadora entre los dos géneros musicales que fueron utilizados dentro de la etapa de composición en la cual, se logró tomar características específicas de cada uno.

En el segundo capítulo se logró aplicar prácticas de mezcla y edición acordes a lo que requería el tema de fusión, tomando en cuenta los aspectos analizados en el anterior capítulo y, por último, en el capítulo final llegar a la masterización del sencillo de nombre “Movimiento disco”.

Así, finalmente se cumplió con el objetivo de realizar una documentación detallada de los pasos dentro de la producción de un tema de fusión musical y esclareciendo el rol que puede llegar a cumplir el productor musical dentro de la creación de un tema inédito.

Recomendaciones

Para finalizar, se consideran las siguientes recomendaciones.

Si bien es necesario realizar una investigación de los géneros musicales de los cuáles se va a tomar como referencia para realizar el proyecto, también es necesario tener una referencia del mismo tipo de género de fusión tanto para el proceso de composición como de mezcla y máster, que es un recurso que se utiliza mucho dentro del mundo de la producción musical, así se puede llegar a tener más fácilmente una guía que nos de buenos resultados.

Para escoger a los que los músicos de sesión para cada proyecto es necesario que sean afines de alguna u otra manera a los géneros en los cuales se desea trabajar, puesto que siempre van a imprimir dentro de las grabaciones sus influencias musicales que puede que no sea lo que buscamos o que incluso se complique su interpretación para el propio músico.

Tener en cuenta el presupuesto que se debe invertir en la producción musical de un sencillo, pues pueden llegar a existir imprevistos que puedan llegar a sobrepasar el presupuesto y se debe encontrar la manera de resolver dichos conflictos sin comprometer la calidad del tema musical.

Cuando se trata de un tema inédito se debe realizar una socialización con anticipación con los músicos acerca de lo que se desea conseguir dentro de la canción para que puedan tener una noción y en base a ella realizar su interpretación.

Como último punto, se recomienda que se realicen más investigaciones acerca de la fusión entre los géneros disco y pop, pues actualmente existe muy poco material de apoyo. Se puede tomar como referencia el presente trabajo para proyectos próximos tanto de carácter académico como para la difusión de este tipo de fusión dentro del marco de la industria musical nacional e impulsar a su desarrollo dentro del mismo.

Referencias

Ableton. (2018). *Reddit*. Obtenido de Reddit:

https://www.reddit.com/r/WeAreTheMusicMakers/comments/7s7m24/am_i_the_only_one_who_didnt_know_the_ableton_logo/

Ableton. (s.f.). *Ableton*. Obtenido de Audio Clips, Tempo y Warping:

<https://www.ableton.com/en/manual/audio-clips-tempo-and-warping/>

Armonía y Composición. (s.f.). *Armonía y Composición*. Obtenido de Armonía y

Composición: <https://komptools.blogspot.com/2017/09/armonia-modal-iii-mododorico.html>

BBC (Dirección). (2001). *Walk on By: The Story of Popular Song* [Película].

Billboard. (s.f.). *Billboard*. Obtenido de <https://www.billboard.com/charts/hot-100/1979-07-13/>

Dogget, P. (2017). *Historia de la música pop: del gramófono a la Beatlemania*. Robinbook, Ediciones.

González, V. (2020). *Guía Metodológica de Contenidos Aplicados a la Asignatura de Producción Musical 1*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Lapuente, L. (2017). *Historia de la música disco*. Efe Eme.

Lima Institute of Technical Studies. (9 de Febrero de 2023). *LITS*. Obtenido de LITS:

<https://lits.edu.pe/ableton-live-el-mejor-daw/>

Novillo, W. (2019). *Formas estructurales de música comercial*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Official Singles Chart. (2 de noviembre de 2023). *Official Charts*. Obtenido de Official Charts:

<https://www.officialcharts.com/songs/donna-summer-i-feel-love/>

Ortega, M. (2018). *Cuando la Disco Demolition Night quemó la música disco*. Obtenido de

Distopía: <https://revistadistopia.com/disco-demolition/>

Pittman, R. W. (Dirección). (2 de octubre de 2023). *MTV, Music Television* [Película].

Tagg, P. (2021). *Analysing Popular Music: Theory, Method and Practice*. Obtenido de

Scribd: <https://es.scribd.com/document/499079411/C1-TAGG-Philip-Analizando-musica-popular-trad>

Ziriza, C. P. (2019). *Música disco: Historia, cultura, artistas y álbumes fundamentales* .

Robinbook.

Anexos

Anexo A: Enlace del sencillo de fusión “Movimiento disco”

https://drive.google.com/drive/folders/1FwfW4mix85hRP-1pw7fURdcOJu6TdZic?usp=drive_link

Anexo B: Evidencias fotográficas

https://drive.google.com/drive/folders/1FufR5iTbzCQfH5yLMD7xvilhMmrDPHR5?usp=drive_link

Anexo C: Maqueta

https://drive.google.com/drive/folders/1Fx7AQgKwOJZMbLCpnWbZGQCdvNnnkDrr?usp=drive_link

Anexo D: Cronograma de grabación

https://drive.google.com/drive/folders/1FxCovqebp7EHnRHqo7NwM7tEa_E-LqEz?usp=drive_link

Anexo E: Partituras del Bajo y teclado

Movimiento disco

Bajo

Alison Torres

BAJO

5

10

15

20

25

30

32

2

Movimiento disco



4

Movimiento disco



Movimiento disco

Sintetizador

Alison Torres

Sintetizador

The first system of musical notation is in 4/4 time. The treble clef staff begins with a whole rest for the first three measures, followed by a melodic line in the fourth measure: a quarter note G4, an eighth note A4, a quarter note B4, a quarter note C5, a quarter note B4, a quarter note A4, and a quarter note G4. The bass clef staff has whole rests for the first three measures, followed by a half note G3 in the fourth measure.

The second system of musical notation starts at measure 6. The treble clef staff contains a melodic line: quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass clef staff contains: quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3.

The third system of musical notation starts at measure 10. The treble clef staff contains: quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass clef staff contains: quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3.

The fourth system of musical notation starts at measure 14. The treble clef staff contains: quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4; quarter notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass clef staff contains: quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3; quarter notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3.

2 Movimiento disco

18

25

32

33

41

Movimiento disco

3

45

Musical notation for measures 45-48. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains a sequence of eighth and quarter notes, with some beamed eighth notes. The bass staff contains a sequence of quarter notes and rests.

49

Musical notation for measures 49-52. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues with eighth and quarter notes. The bass staff continues with quarter notes and rests.

53

Musical notation for measures 53-56. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues with eighth and quarter notes. The bass staff continues with quarter notes and rests. At the end of the system, there are three measures of whole notes in the treble staff, each with a double bar line.

59

Empty musical notation for measures 59-67. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. Both staves are empty, with only the clefs and bar lines visible.

68

Musical notation for measures 68-71. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues with eighth and quarter notes. The bass staff continues with quarter notes and rests.

4

Movimiento disco

72

Musical notation for measures 72-75. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, including a triplet of eighth notes in measure 72. The bass staff contains a bass line with a long note in measure 72, followed by rests and eighth notes in subsequent measures.

76

Musical notation for measures 76-79. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues the melodic line with eighth and sixteenth notes. The bass staff continues the bass line with eighth notes and rests.

80

Musical notation for measures 80-83. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues the melodic line. The bass staff continues the bass line with eighth notes and rests.

84

Musical notation for measures 84-87. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues the melodic line. The bass staff continues the bass line with eighth notes and rests.

88

Musical notation for measures 88-91. The system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff continues the melodic line. The bass staff continues the bass line with eighth notes and rests.

Movimiento disco

5

92

Musical notation for measures 92-95. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The music consists of eighth and sixteenth notes with rests, typical of a disco rhythm.

96

Musical notation for measures 96-99. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The music continues with eighth and sixteenth notes, ending with a double bar line and a sharp sign in the final measure of the top staff.