

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Artes Musicales

### **Producción y Post-Producción de un EP de tres canciones inéditas con repertorio Pop-Dance en español**

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

**Autor:**

Edgar Andrés Báez Téllez

**Director:**

Víctor Lenin González Orellana

ORCID: 0000-0002-2892-2934

**Cuenca, Ecuador**

2023-02-20

## Resumen

Durante los últimos diez años la producción musical se ha visto transformada con el surgimiento de las nuevas generaciones de músicos. Para los artistas independientes, la producción musical es sinónimo de crear pistas, cantar, utilizar medianamente un DAW o la grabación de la interpretación de un instrumento musical; pero el rol que desempeña el productor musical va más allá de la captura sonora de un instrumento musical. Por tal motivo, el objeto de estudio del presente proyecto es inducir a los artistas independientes en lo que realmente abarca la producción musical a través de la producción y post-producción de un EP de tres canciones inéditas con repertorio Pop-Dance en español. Las metodologías y técnicas aplicadas en este proyecto comprenden la revisión bibliográfica de antecedentes en el uso del equipamiento analógico y digital, así como también las opiniones de profesionales de la materia dentro de los procesos de la producción musical. Los resultados obtenidos en este proyecto exhortan a la práctica de los procesos de la producción musical con herramientas económicas y que algunas de ellas se han convertido en un estándar dentro de la industria de la producción musical. Finalmente, del presente proyecto se concluye la viabilidad que existe en la producción musical con el uso de herramientas económicas frente a la limitante del factor económico y de tiempo.

*Palabras clave:* producción musical, audio, grabación, mezcla, masterización

### Abstract

In the last ten years, musical production has been transformed with the emergence of new generations of musicians. For independent artists, music production is synonymous with creating tracks, singing, moderately using a DAW or recording a musical instrument performance; but the role played by the music producer goes beyond the sound capture of a musical instrument. For this reason, the object of study of this project is to induce independent artists in what music production really encompasses through the production and post-production of an EP of three unpublished songs with a Pop-Dance repertoire in Spanish. The methodologies and techniques applied in this project include a bibliographic review of background information on the use of analog and digital equipment, as well as the opinions of professionals in the field within the processes of musical production. The results obtained in this project encourage the practice of music production processes with cheap tools and that some of them have become a standard within the music production industry. Finally, the present project concludes the viability that exists in musical production with the use of economic tools against the limitation of the economic factor and time.

*Keywords:* musical production, audio, recording, mix, mastering

## Índice

Resumen .....	2
Abstract .....	3
Agradecimiento .....	8
Dedicatoria .....	9
Introducción.....	10
Iniciando en la Producción Musical .....	11
Inicios del Extended Play .....	11
El EP en los Años 70.....	12
El EP en los Años 80.....	12
El EP en el Siglo XX.....	13
El EP en el Siglo XXI.....	13
Definición de un EP.....	14
El EP en la Actualidad.....	14
Consideraciones Para ser Catalogado Como EP en Plataformas Digitales.....	15
Aspectos Necesarios Para la Producción de un EP.....	16
Análisis y Selección del Orden de los Temas.....	16
Elección de Referencias Musicales .....	18
Definiendo a la Producción Musical.....	19
Metodología y Procesos de la Producción Musical.....	21
Metodología en las Artes.....	21
Referencias Musicales y Escucha Crítica.....	21
Referencias Musicales Generales del Proyecto.....	22
Parámetros de Selección Aplicados a Referencias Musicales .....	23
Análisis Artístico/Técnico de Referencias Musicales .....	29
Plan de Grabación.....	46
Conocer las Herramientas Disponibles.....	46

Lista de Equipamiento.....	48
Producción y Postproducción Musical.....	51
Primeros Pasos en la Grabación .....	51
Conocer las Herramientas .....	51
Técnicas de Grabación .....	52
Proceso de Grabación.....	53
Batería.....	54
Bajo Eléctrico .....	55
Guitarra Eléctrica.....	56
Voces.....	56
Edición.....	57
Mezcla .....	58
Master.....	63
Conclusiones.....	65
Recomendaciones.....	66
Referencias Bibliográficas .....	67
Anexos.....	68

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Extended Play (EP).....	12
<b>Figura 2</b> Discman .....	13
<b>Figura 3</b> Ipad .....	14
<b>Figura 4</b> Portada Banda DNCE.....	17
<b>Figura 5</b> Mixing and mastering utility plugin.....	19
<b>Figura 6</b> Tech specs.....	51
<b>Figura 7</b> Posición de micrófono.....	53
<b>Figura 8</b> Batería.....	54
<b>Figura 9</b> Set de micrófonos .....	55
<b>Figura 10</b> Bajo eléctrico.....	56
<b>Figura 11</b> Voces .....	57
<b>Figura 12</b> Edición.....	57
<b>Figura 13</b> Ejemplo de ecualización .....	59
<b>Figura 14</b> Calibración de audios .....	64

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Temas seleccionados como universo de estudio.....	22
<b>Tabla 2</b>	Premios y nominaciones conseguidos por los proyectos musicales .....	24
<b>Tabla 3</b>	Análisis artístico de “Que la alabanza despierte (PlanetShakers)” .....	29
<b>Tabla 4</b>	Análisis técnico de “Que la alabanza despierte (PlanetShakers)” .....	30
<b>Tabla 5</b>	Análisis musical de “Impulso (Evan Craft)” .....	33
<b>Tabla 6</b>	Análisis técnico de “Impulso (Evan Craft)” .....	34
<b>Tabla 7</b>	Análisis musical de “Only You Can (Jeremy Camp)” .....	37
<b>Tabla 8</b>	Análisis técnico de “Only You Can (Jeremy Camp)” .....	38
<b>Tabla 9</b>	Análisis musical de “Do For Love (Danny Gokey)” .....	42
<b>Tabla 10</b>	Análisis técnico de “Do For Love (Danny Gokey)” .....	43
<b>Tabla 11</b>	Lista de equipamiento de “Te extraño” .....	48
<b>Tabla 12</b>	Lista de equipamiento de “Inefable peculiaridad” .....	49
<b>Tabla 13</b>	Lista de equipamiento de “Nos das vida” .....	50
<b>Tabla 14</b>	Canción “Te extraño” .....	59
<b>Tabla 15</b>	Canción “Inefable peculiaridad” .....	61
<b>Tabla 16</b>	Canción “Nos das vida” .....	62

## Agradecimiento

Quiero iniciar agradeciendo a Dios, que me dio la bendición y el honor de realizar mis estudios universitarios en la Universidad de Cuenca.

Gracias infinitas a mi familia y esposa, que son los que evidenciaron todos estos años de duro proceso y no se rindieron conmigo.

Agradezco a mis amigos Christian, Esteban, Jordy, Gabriel y Freddy que hicieron posible la realización de este proyecto, ofreciendo su tiempo y gran talento como músicos de sesión.

Agradezco también a mi tutor Mgtr. Víctor González quien no solo aportó como guía durante este proceso académico investigativo, sino que también, lo he considerado como uno de mis mentores durante toda la carrera universitaria. Gracias por contribuir con la formación de profesionales excelentes no solo en el área académica y técnica sino también como seres humanos.

Finalmente, quiero agradecer también a quien fue mi profesor de instrumento y ensamble durante todos estos años universitarios Mgtr. Walter Novillo. Quien yo considero uno de los profesores más capacitados y transparente que tiene la universidad de Cuenca. Gracias profe Walter por su cordialidad y por no medirse al compartirme todos sus saberes académicos, experiencias y consejos de vida.



## Dedicatoria

Todos mis logros y metas que he tenido y tendré la oportunidad de conseguir, se lo dedico en primer lugar a Dios, que es el principal motivo de mi vida.

Dedicado a mi esposa Génesis, quién se embarcó conmigo en esta aventura llamada vida y ha sido un regalo maravilloso por parte de Dios.

También dedico a mi familia, especialmente a mis padres Byron y Claudia, quienes nunca dejaron de creer en mí y en mi propósito de vida, la música.

A mis abuelitos Manuel y Mercy que desde temprana edad me regalaron mi primer instrumento musical. A mis tías July y Betty que siempre me han apoyado y demostrado su amor incondicional.

Finalmente, y no menos importante, dedicado a mi hermanita Alejandra que siempre será la pequeña de la casa y mi responsabilidad de ser un buen ejemplo para ella.

## Introducción

Durante siglos, la música era entregada de manera directa por parte de los músicos que la interpretaban. Pero con la aparición del fonógrafo, a finales del siglo XIX, dio con ello el surgimiento de nuevas técnicas de edición y grabación musical, en el siglo XX, la comercialización de la música grabada se convirtió en un nuevo y atractivo medio de difusión musical. El avance tecnológico de la nueva era digital consiguió la incorporación de herramientas digitales que han estado en constante desarrollo para beneficio de la producción musical.

El objetivo de este proyecto fue la producción y post-producción de un EP de tres canciones inéditas con repertorio Pop-Dance en español, mediante el uso de herramientas analógicas para captura sonora y procesamiento digital. El primer objetivo fue desarrollar un marco teórico a través de la historia y conceptos que permita inducir al lector entorno a la producción musical. El segundo objetivo fue exponer la metodología a ser aplicada en este proyecto mediante un análisis que conlleva el proceso de la producción musical. El tercer objetivo expone el proceso realizado para el desarrollo de este proyecto.

Cada capítulo pretende exhortar al lector en el orden que se sugiere que todo proyecto de producción y post-producción musical necesita, en este sentido, en el capítulo 1 se detallan los conceptos e historia de las diferentes nociones inmersas en la producción musical. En el capítulo 2 el acercamiento teórico y técnico necesario para la aplicación. Finalmente, en el capítulo 3 se expone el desarrollo y aplicación de cada componente teórico tratado anteriormente. En la sección de anexos se puede evidenciar el proceso y resultado final de este proyecto.

## Iniciando en la Producción Musical

El presente capítulo tiene como finalidad familiarizar al lector con el contexto histórico y de evolución a lo largo de los años de los procesos asociados a la producción de un *Extended Play* (EP), y como este fue concebido, su utilidad, herramientas y procesos asociados en sus inicios y en la actualidad.

### Inicios del Extended Play

En el comienzo de la industria musical, cuando el material de impresión por supremacía era el vinilo; el sencillo era el único formato para la comercialización, esto se debía a que la tecnología no había evolucionado lo suficiente para prensar más de una canción en los cilindros de cera y en los discos de goma laca que se registra en las primeras grabaciones. Por eso, desde las primeras impresiones en fonógrafos en los años 1877 hasta los años 1920, el sonido grabado se vendía únicamente por sencillo, debido a que la capacidad máxima de su duración era solamente de 2 minutos.

Unos pocos años después, las discográficas empezaron a prensar discos de 78 revoluciones por minuto (rpm) en los que ya cabían dos canciones en vez de una, gracias a los surcos más finos. En 1948, *Columbia Records* presentó los discos de larga duración (LP, por sus siglas en inglés) de 12 pulgadas y 33 1/3 rpm, que a finales de los años 40 obtuvo una gran acogida en la industria musical, convirtiendo el LP de 12 pulgadas y 33 1/3 rpm como el nuevo formato estándar para la industria.

En 1952, se lanzó el *Extended Play* (EP) de 45 rpm y 7 pulgadas, de su parte la *Radio Corporation of America* (RCA) prefirió comprometer la calidad de sonido, estrechando aún más los surcos para encajar casi el doble de música en cada cara que, en el 45 original, pero no fue suficiente para derrocar al formato LP.

A mediados de los años 60, la mayoría de los artistas no estaban contentos con grabar hasta cuatro canciones en un EP cuando el LP permitía cinco o seis canciones en cada cara, por eso el formato del EP no tomaba fuerza como RCA lo esperaba, a esto se le sumaba que los grandes artistas de esta época empezaron a innovar en sus producciones, y los primeros en tomar la iniciativa fueron *The Beatles* con su lanzamiento de *Sgt. Pepper*, nació una nueva forma de consumir música, lo que se conoce en la actualidad como “Álbum conceptual”, mismo que se mantendría por muchos años como el estándar. Algunos grandes artistas de RCA como Elvis

Presley habían tenido éxitos significativos con el EP a finales de los años 50 y 60, pero en los años 70 su limitado espacio lo obligó rápidamente a desechar este formato (Musicodiy, 2019).

### El EP en los Años 70

En los años 70 entraron en la era del *Album Oriented Rock* (AOR). Los sencillos se distribuían principalmente a uno de los medios de comunicación más utilizados en aquella época, las emisoras de radio. Por otro lado, los álbumes se distribuían a las tiendas de discos, en donde se caracterizaban por la ambientación del lugar para brindar la experiencia misma del álbum conceptual (Musicodiy, 2019).

### El EP en los Años 80

En los años 80, emerge una nueva tendencia musical liderada por el género *Punk*, lo que implicaba que las canciones empezaran a ser de menos duración y este a su vez se veía limitado por el bajo presupuesto de las bandas en esta época, por consiguiente, nuestro viejo amigo el EP empezó a retomar fuerza en la industria. Bandas como *Black Flag* sacaron gran provecho del formato con incontables producciones; *Brian May* de *Queen* y *Van Halen* lograron presentar su primer EP juntos llamado "*Brian May + Friends*" el cual fue un éxito.

Así, el EP encontró una nueva idea de visión para el formato, buscar presentar a jóvenes bandas o artistas que cuentan con poco presupuesto, pero con muchas ganas de triunfar en el arte musical. Prácticamente el EP se convirtió en el *Curriculum Vitae* para los artistas y las discográficas (Soundpark, 2020).

### Figura 1

*Extended Play (EP)*



Tomado de: <https://noesfm.com/>

## El EP en el Siglo XX

Al finalizar los años 90, el *Compact Disc* (CD) logra vencer al vinilo y los *cassettes* convirtiéndose en el nuevo formato físico dominante. Por otro lado, el EP mantuvo su visión y ayudó a numerosos artistas a firmar contratos discográficos; un claro ejemplo de esto fue Eminem, quién firmó con *Aftermath* después de que el dueño del sello *Dr. Dre* escuchara el EP *Slim Shady* el cual se convertiría en un éxito a nivel mundial. Otro claro ejemplo es el EP de los *Strokes* *The Modern Age* en 2001, que atrajo la atención de tantos sellos que la banda solo tuvo que escoger entre todos los pretendientes (Flórez y Bernal, 2016).

### Figura 2

*Discman*



Tomado de: [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

## El EP en el Siglo XXI

Finalmente, el avance tecnológico que ha tenido esta época ha sido el medio a través el cual la industria musical ha venido evolucionando a la hora de distribuir música, un claro ejemplo de esto es la creación del *Ipod* (invención realizada por Steve Jobs), mismo que marcó un hito en la era tecnológica del siglo XXI.

El obtener un dispositivo más pequeño que un *Discman* se volvió más atractivo y práctico para los amantes de escuchar música, por ende, hacer discos compactos más pequeños no era la mejor solución y menos con la llegada del *Ipod*. Pero entonces, ¿Cuál sería la solución?, es aquí donde gracias a esta necesidad nacería la nueva forma de distribuir música en la era digital llamada *Streaming*.

Con el servicio de internet recién descubierto en el mundo, el *streaming* llegó para quedarse, es más práctico, cómodo y más accesible para los artistas independientes. Tanto ha sido su acogida que todo apunta a que, al finalizar la actual década, la humanidad abriría mudado al 100 % a la distribución digital y se extinguiría la distribución de discos compactos, así como años atrás sucedió con el vinilo y los *cassettes*.

Así es como se da inicio a la nueva era, que llegó gracias a un grupo de personas que se aventuraron a innovar la tecnología y uno de esos grupos de personas son quienes conformaron el proyecto *Napster*, convirtiéndose así en la primera distribuidora digital en la historia de la industria, aunque no de manera legal (Gómez, 2021).

### Figura 3

*Ipad*



Tomado de: [www.infobae.com](http://www.infobae.com)

### Definición de un EP

Revisado el contexto histórico de cómo funciona la industria de la producción musical, se puede sugerir que un EP, por sus siglas *Extended Play*, es una producción que recopila de tres a cinco canciones en donde se pretende mostrar de manera breve el proyecto musical de una banda o artista, misma que refleja su esencia de manera resumida. Aunque en la sigla EP se encuentra la palabra extendida, esta no se refiere que son de larga duración, sino que alude a una versión más extensa en comparación con un sencillo musical (Musicodiy, 2019).

### El EP en la Actualidad

Según una de las distribuidoras musicales más grandes del mundo *CD Baby*, actualmente los EP están siendo usados por los artistas de tres formas principalmente. Aunque no significa que sean

las únicas, son las más utilizadas por la gran parte de los artistas en la actualidad. Entre los tres principales usos tenemos:

Como un disco de debut de varias canciones tras un sencillo. El EP en la modernidad se ha convertido en una forma económica y rápida de pasar menos tiempo en el estudio. Es la opción perfecta para quienes no tienen muchas canciones como para realizar un álbum, pero tampoco tienen una sola canción compuesta.

Por otro lado, como una etapa intermedia entre álbumes. Los artistas más experimentados usan al EP para satisfacer el deseo de sus fans entre las pausas que hay entre cada álbum. Normalmente esto consiste en las caras B ya grabadas pero que no entraron en el disco anterior.

Finalmente, como grabaciones que gustan al artista pero que no funcionan en su álbum. Básicamente el EP se convierte en ese espacio de prueba y error, con la cual cada artista sin compromiso desarrolla sus ideas musicales sin necesidad de una cronología o historia de temporada, simplemente es un escenario binario, donde el artista y la experimentación son los protagonistas (Musicodiy, 2019).

### **Consideraciones Para ser Catalogado Como EP en Plataformas Digitales**

Existen al menos dos parámetros que se tiene que cumplir para que las principales plataformas digitales tengan en consideración para catalogar tu proyecto musical como un EP al momento de subir. Tomando en cuenta que las plataformas que se mencionan en adelante tanto en su formato de *streaming* así como para descargar de contenido digitales, son las principales que consumen los usuarios en internet, no significa que sean la única alternativa.

- En Apple Music
  - La publicación tiene un total de una a tres canciones, una o más de las canciones son de 10 minutos o más, y la publicación tiene un total de menos de 30 minutos.
  - La publicación tiene un total de cuatro a seis canciones y un total de menos de 30 minutos.

Nota: “Si tu publicación cumple estos criterios, *iTunes* añadirá automáticamente las siglas EP al final del título. Así que pretendas o no lanzar un EP, será calificado así si cumple estas características” (Musicodiy, 2019).

- En Spotify
  - La publicación dura menos de 30 minutos.
  - Tiene de cuatro a 6 canciones

Nota: "Spotify no cambia el título de tu publicación para reflejar el formato" (Musicodiy, 2019).

### **Aspectos Necesarios Para la Producción de un EP**

Esto seguramente es una gran interrogante que se presenta a diario a los artistas independientes, y para despejarla, se tiene que entender que realizar un EP va más allá de la parte compositiva de los temas por parte de los artistas o del software analógico-digital con el que cuentan.

Para que se tenga los mejores resultados al momento de la realización de un EP, se deben ser los mejores críticos, desde la selección del orden de los temas, el formato musical, la esencia del género musical que se desea imprimir, se tiene que ser objetivos a la hora de la toma de decisiones, y para ello, se debe precisar en los aspectos necesarios para la realización de un EP.

### **Análisis y Selección del Orden de los Temas**

Lo primero que se debe tener en cuenta para comenzar a realizar un EP es indagar respecto al género musical que se va a tratar en el proyecto, que formato musical es el característico, como es la técnica vocal de la mayoría de los cantantes en este género, hacia donde deben apuntar las letras, si es que se tiene o no un proyecto conceptual.

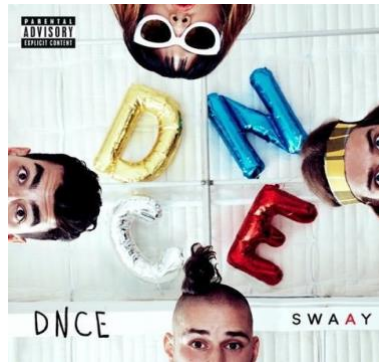
Después de haber realizado la respectiva búsqueda de información para tener un panorama claro sobre el género del cual se va a trabajar. El siguiente paso es desarrollar escucha crítica sobre los temas, se tiene que percibir los detalles que presenta cada canción, que sensaciones producen, la duración de cada tema, la historia que hay detrás de cada una de las canciones.

Finalmente, el último paso de este proceso es la selección del orden que cada tema tendrá el proyecto musical, este paso es de suma importancia porque será el primer contacto del proyecto musical con el público. Un buen ejemplo de la importancia de lo que se menciona es la banda de *pop dance* llamada "DNCE". Esta banda lanzó su EP llamado *Swaay* a finales del año 2015.



**Figura 4**

*Portada Banda DNCE*



Tomado de: [www.music.apple.com](http://www.music.apple.com)

Este EP consta de cuatro canciones, y el orden de esta producción fue clave para el éxito que tuvo. La primera canción elegida para ser la que comienza el álbum, es *Cake by the Ocean*, que por su dinamismo e historia se convirtió en la canción más escuchada de la banda, esta canción para el mismo año de publicación del EP (2015) vendió más de medio millón de copias y para el año 2022 ha sido reproducida por más de 400 millones de usuarios en la plataforma de *Youtube* confirmando porque la banda se hizo acreedora de varios discos platino y oro en Europa y Norte América además de entrar al top 10 de las listas *Billboard* en Estados Unidos y varios países de Europa para ese mismo año.

La segunda canción es *Pay my Rent* que ha logrado más de 5 millones de reproducciones en *Youtube*. La tercera canción seleccionada para el orden de este álbum es *Toothbrush* que también logró un éxito rotundo siendo la segunda más escuchada detrás de *Cake by the Ocean* con más de 113 millones de reproducciones y la que le consolidaría para las nominaciones en el año 2016 para los *Kids Choice Awards*. Finalmente, la cuarta canción es *Jinx*, con menos instrumentación y más lenta de todo el álbum, ha conseguido más de 4 millones de reproducciones desde su año de publicación a la actualidad (Universal Music, 2017).

Pero detrás de todos estos números existe un patrón repetitivo de la mayoría de los artistas que consiguieron éxito en sus publicaciones de EP y esto fue gracias a la correcta selección del orden del material musical. Por eso, a manera de ejemplo, se precisa a continuación algunas recomendaciones a criterio personal, para la selección del orden del material que conforma un EP según el análisis del EP de la banda DNCE ya antes mencionada.

- La primera canción se sugiere que debe ser la que produzca más emociones de felicidad, alegría, exaltación. En términos técnicos, la de mayor movimiento dinámico que busque conectar con la parte sensorial del oyente. Será la primera canción que tendrá contacto el oyente, por ende, se la considera como la mejor de todo el proyecto
- La segunda canción deberá ser la propuesta musical que pueda mantener en intriga de lo que vendrá en las próximas canciones. Será una canción buena pero no de las consideradas mejores por el productor y el artista. Simplemente que sea una extensión del camino que recorrerá el oyente.
- La tercera canción tiene que ser considerada mejor que la segunda y de similares características que la primera canción, que nos de la antesala para el cierre de un gran álbum.
- La cuarta canción tiene que ser la canción con mayor carga emocional o letra especial, pues es la canción de cierre de álbum, en algunas ocasiones esta canción será considerada como la mejor, pues es la última impresión que deberá dejar el proyecto musical con el oyente.

Se tiene que recordar que todas estas recomendaciones brindadas, son derivadas del análisis realizado en el ejemplo anterior con la banda DNCE, por ende, podrían variar según el contexto de cada álbum.

### **Elección de Referencias Musicales**

Es de vital importancia para la producción de un EP, el uso de referencias musicales, pues no solo para el artista será de gran provecho, sino que también para el productor será un excelente punto de partida, pues al utilizar referencias, podremos valorar la congruencia artística y coherencia que tiene el proyecto con los temas musicales.

Por consiguiente, el productor musical tendrá un panorama más claro de como deberá trabajar en cada uno de los procesos de la producción del EP; podrá visionar el equipo analógico que necesitará utilizar para el proceso de grabación, las herramientas o *plugin's* que utilizará para brindar el color que el proyecto musical necesita en la etapa de la mezcla, y, además, podrá conocer cuál es su *target* para la realización del proceso de masterización del cual hablaremos más adelante.

Otra de las aplicaciones que se da a las referencias musicales dentro de la industria musical, es para establecer los términos y condiciones por parte del productor musical y el artista, debido a

que al definir las referencias musicales con las cuales se trabajará el proyecto, se tiene claro como el artista quiere llegar a sonar, por consiguiente, esto facilitará al productor para la optimización del tiempo de desarrollo del proyecto. Aunque, hay que tener en cuenta que, aun habiendo establecido las referencias musicales a utilizar, el productor no deberá verse limitado para ofrecer al proyecto su perspectiva y su trabajo de concepción sonora, sino que más bien, será el inicio del camino que le espera para llevar al proyecto musical a la meta propuesta por el artista (Sound On Sound, 2008).

Finalmente, se deberá considerar el uso de referencias musicales como una herramienta comparativa que permitirá diferenciar el trabajo con otro, a fin de no solo llegar al estándar de la industria musical, sino también, de poder ofertar a la industria un nuevo proyecto con la calidad suficiente para ser tomada en cuenta más adelante por otro productor como referencia musical, ya sea por el color del tema musical, el procesamiento, virtuosismo del artista o los arreglos musicales que se trabajó.

### Figura 5

*Mixing and mastering utility plugin*



Tomado de: <https://www.masteringthemix.com/products/reference>

### Definiendo a la Producción Musical

Antes de abordar los aspectos técnicos, es necesario conocer que es lo que comprende el proceso de la producción musical para entender su significado. Es por esto, que se ha seleccionado una definición con una visión desde la perspectiva artística de lo que representa a la producción musical.

Al respecto se señala:

La producción musical es la extensión tecnológica de la composición y orquestación. Captura la esencia de una composición, su orquestación, y las intenciones del compositor(es). En su precisión y habilidad inherente captura los aspectos culturales, individuales, ambientales, tímbricos y sutilezas interpretativas junto con las de entonación, tiempo, intención, y significado (excepto donde se especifica lo amorfo), es superior a música escrita y tradiciones orales. La producción musical no es solo representativa sino también un arte en sí mismo (Burgess, 2013).

Si bien es cierto, la producción musical se la relaciona con las fuentes tecnológicas, es preciso mencionar que se integra de manera interdisciplinar con los aspectos culturales, individuales, ambientales, tímbricos y más aún con los pequeños detalles que caracterizan al artista o al proyecto musical. De tal forma, se puede definir a la producción musical como el arte del proceso creativo a través del cual pretende mostrar el significado esencial de una composición musical, de manera que el oyente pueda percibir lo que el artista quiere expresar.

Por supuesto, esto significa que como productores musicales no solo se deben preocuparse de los aspectos técnicos correspondientes a la ingeniería de sonido, sino también, al componente creativo que da como resultado el producto artístico. Entendiendo que la producción musical cuenta también con una etapa de preproducción, la cual se considera como una etapa organizativa en donde se desarrolla el manejo de recursos técnicos y musicales con los que cuenta el productor. Para finalmente, llegar a la etapa de producción y postproducción en donde se realizan los respectivos procesos de grabación y recolección de muestras sonoras, edición, mezcla y *mastering* de audio recolectado.

## **Metodología y Procesos de la Producción Musical**

En el presente capítulo se aborda algunos de los procesos necesarios para la realización de la producción musical de un EP; así como también el flujo de trabajo básico para conseguir una producción que cumpla con los estándares de la industria musical. Para esto, se utilizan las referencias musicales aplicadas a una metodología cualitativa, dado que se trata de interpretar y analizar las características tanto artísticas como sonoras del género y no manejar datos numéricos para esta investigación.

### **Metodología en las Artes**

Es necesario precisar que, la metodología cualitativa en las artes tiene como objetivo analizar y respaldar las referencias utilizadas en la creación de una obra artística, con el fin de no discriminar datos que no son categorizados como cuantitativos.

Al respecto se señala:

La investigación cualitativa toma a su objeto de estudio en su estado “natural”, observando y registrando todos los datos que influyen en la creación de sentido y significado. Así, el enfoque en este caso no es el aislamiento ni la discriminación, como lo hace el punto de vista cuantitativo, sino que se sumerge de lleno en el ámbito en el que se desarrolla el objeto de estudio (Martínez, 2011).

Por tal motivo, para el desarrollo del presente proyecto y para encajar en las intenciones del género musical escogido, se propone realizar un análisis de corte cualitativo a través de referencias musicales, que serán filtradas por medio de una serie de parámetros propuestos más adelante y que se aplican al género musical, cabe mencionar que dichas referencias han tenido un impacto significativo y amplio reconocimiento en la industria musical.

En este análisis se ha profundizado en las características artísticas y tímbricas de las referencias musicales, para así, conseguir un sonido adecuado al género propuesto en el presente proyecto. Por consiguiente, se ahonda en los aspectos más relevantes de estas producciones musicales, tales como premios y reconocimientos conseguidos, años de publicación, instrumentación, tempo, forma musical y letras.

### **Referencias Musicales y Escucha Crítica**

Para cualquier producto artístico musical, es importante que como productores deben desarrollar la habilidad de escucha crítica, pues esto permite elegir de forma pertinente las referencias

musicales para el proyecto musical que se vaya a proponer. Referencias musicales y escucha crítica son dos términos que se complementan, el poder reconocer los elementos que conforman una canción, las coincidencias presentadas en un género musical, la contribución que aporta la ingeniería de sonido en el proyecto musical, son las habilidades que no se hablan en el proyecto musical, pero que deberán ser desarrolladas de manera intrínseca por cada productor musical, pues facilitará el proceso de identificación de los elementos sonoros más importantes que conforman cada proyecto musical.

Al respecto se señala: “Ciertamente, las habilidades de escucha crítica desarrolladas ayudan al ingeniero a identificar características de timbre y calidad de sonido rápida y eficientemente” (Corey, 2010).

Por tanto, antes de dar el paso a los aspectos técnicos que nos ofrece la visión de la ingeniería de sonido, es necesario tener en cuenta que, para una optimización de tiempo y recursos en cualquier proyecto musical, se debe considerar recurrir a habilidades de escucha crítica desarrollada que poseen los productores. Esto, no solo facilitará el trabajo en cada una de las etapas del proyecto, sino que también, tendrá un punto para comparar los diferentes parámetros esenciales que la mayoría de los proyectos musicales profesionales y con alto reconocimiento tienen; mismos que pueden ser analizados por su tempo, letras, forma musical, año de publicación y premios o nominaciones obtenidas, eso con respecto a lo artístico. Por otro lado, también se puede analizar las características que ofrece la ingeniería de sonido, tales como paneo, compresión, ecualización.

### Referencias Musicales Generales del Proyecto

A continuación, se detallan los temas que han sido seleccionados como universo de referencias musicales generales debido a la afinidad al género del proyecto musical que se plantea realizar, a los cuales se pueden acceder en sus respectivos hipervínculos:

**Tabla 1**

*Temas seleccionados como universo de estudio*

<b>Nombre de la canción</b>	<b>Artista/Banda</b>
<a href="#">Electric Atmosphere</a>	Planet Shakers
<a href="#">Phenomena (Da Da)</a>	Hillsong Young and Free
<a href="#">I just need you</a>	Toby Mac
<a href="#">Que la alabanza despierte</a>	Planet Shakers

---

<a href="#">Impulso</a>	Evan Craft ft Funky
<a href="#">Eres</a>	Andy Alemany
<a href="#">Like a Match</a>	Toby Mac
<a href="#">Gravedad</a>	Nico Castro
<a href="#">Only You Can</a>	Jeremy Camp
<a href="#">Jesus People</a>	Danny Gokey
<a href="#">Do For Love</a>	Danny Gokey
<a href="#">Por siempre te alabaré</a>	Planet Shakers

---

Fuente: elaboración propia.

### Parámetros de Selección Aplicados a Referencias Musicales

A continuación, del universo de referencias musicales, se ha realizado un proceso de selección, mismo que pretende proponer una base técnico-musical encaminada al proyecto musical que se producirá dentro del EP.

Los parámetros considerados como categorías han sido coincidentes dentro del género pop, entre ellos podemos destacar la instrumentación. Para esto, la academia de *Latin Grammy* manifiesta lo siguiente:

Se considera música *pop* tradicional a cualquier estilo musical con influencia no enlazada directamente al *Rock* y que utiliza ritmos más clásicos, arreglos más típicos y una buena cantidad de instrumentos acústicos o, si son electrónicos, conservando las características (Latin Grammy, 2022).

Por tanto, con base en el estándar dentro de la industria musical contemporánea respecto al género a producir, se considera que, la instrumentación y orquestación, el formato musical y las letras, son parte relevante de un proyecto musical, pero también, el impacto que ha producido en los consumidores. Es por esto, que se precisa mencionar, los premios y nominaciones que han conseguido los proyectos musicales como producto del trabajo realizado.

**Tabla 2**

*Premios y nominaciones conseguidos por los proyectos musicales*

Referencia Musical	Premios y Nominaciones	Fecha de publicación	Tempo	Formato Musical	Forma Musical	Letra	Cumple
Que la alabanza despierte (Planet Shakers)	-Premios Arpa -Top 20 Billboard	2014	124	- Guitarras. - DrumSet. - Voces. - Percusión. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico.	Intro Verso Coro Verso Coro Puente Coro Final	Alabanza a Dios	X
Impulso (Evan Craft ft Funky)	-Premios Dove	2017	96	- Guitarras. - DrumSet. - Voces. - Vocal Chops - Percusión. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico. - Fx	Intro Verso Pre-Coro Coro Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final	Agradecimiento y Alabanza a Dios	X
Like a Match (Toby Mac)	-Premios Dove -Latin Grammy	2015	143	- Guitarras. - DrumSet.	Intro Verso		



	-Billboard			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voces.</li> <li>- Vocal Chops</li> <li>- Percusión.</li> <li>- Sintetizadores.</li> <li>- Bajo Eléctrico.</li> <li>- Fx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-Coro</li> <li>Coro</li> <li>Verso</li> <li>Pre-Coro</li> <li>Coro</li> <li>Puente</li> <li>Coro Final</li> </ul>	Compartir del amor de Dios al resto de humanidad	X
Only You Can (Jeremy Camp)	-Premios Dove	2019	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guitarras.</li> <li>- DrumSet.</li> <li>- Voces.</li> <li>- Vocal Chops</li> <li>- Percusión.</li> <li>- Sintetizadores.</li> <li>- Bajo Eléctrico.</li> <li>- Fx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intro</li> <li>Verso</li> <li>Pre-Coro</li> <li>Coro</li> <li>Verso</li> <li>Pre-Coro</li> <li>Coro</li> <li>Puente</li> <li>Coro Final</li> </ul>	El amor de Dios nos puede rescatar	X
Jesús People (Danny Gokey)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Billboard Top 200</li> <li>- Lista Billboard No1 Top Christian Album.</li> </ul>	2022	152	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guitarras.</li> <li>- DrumSet.</li> <li>- Voces.</li> <li>- Vocal Chops</li> <li>- Percusión.</li> <li>- Sintetizadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intro</li> <li>Verso</li> <li>Pre-Coro</li> <li>Coro</li> <li>Verso</li> <li>Pre-Coro</li> </ul>	Compartir del amor de Dios al resto de humanidad	X

	- K-Love Fan Awards			- Bajo Eléctrico. - Fx	Coro Puente Coro Final		
Do For Love (Danny Gokey)	- Billboard Top 200 - Lista Billboard No1 Top Christian Album. - K-Love Fan Awards	2022	85	- Guitarras. - DrumSet. - Voces. - Vocal Chops - Percusión. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico. - Fx	Intro Verso Pre-Coro Coro Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final	El amor de Dios nos rescata y nos puede rescatar aún en los momentos más difíciles.	X
Phenomena (Hillsong)	No registra	2021	132	- Guitarras. - DrumSet. - Vocals. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico. - Fx	Intro Verso Pre-Coro Coro Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final	El amor de Dios nos hace sentir fenomenal y extraordinario.	

I just need U (Toby Mac)	-Premios Dove -Latin Grammy -Billboard	2018	104	- Guitarras. - DrumSet. - Voces. - Vocal Chops - Percusión. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico. - Fx	Intro Verso Pre-Coro Coro Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final	Necesitamos más que cualquier elemento a Dios.	X
Eres (Andy Alemany)	-Nominación Latin Grammy -Premios Arpa -Premios Dove -Premios Redención	2018	118	- Guitarras. - DrumSet. - Voces. - Vocal Chops - Percusión. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico. - Fx	Intro Verso Pre-Coro Coro Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final	Dios es lo único que necesitamos	X
Gravedad (Nico Castro)	No registra	2020	115	- Guitarras. - DrumSet. - Voces. - Vocal Chops	Intro Verso Pre-Coro Coro	Todo gira dentro alrededor de Dios	X

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percusión.</li> <li>- Sintetizadores.</li> <li>- Bajo Eléctrico.</li> <li>- Fx</li> </ul>	<p>Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final</p>		
<p>Por siempre te alabaré (Planet Shakers)</p>	<p>-Premios Arpa -Top 20 Billboard</p>	<p>2014</p>	<p>128</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guitarras.</li> <li>- DrumSet.</li> <li>- Voces.</li> <li>- Percusión.</li> <li>- Sintetizadores.</li> <li>- Bajo Eléctrico.</li> </ul>	<p>Intro Verso Pre-Coro Coro Verso Pre-Coro Coro Puente Coro Final</p>	<p>Alabanza a Dios</p>	<p>X</p>

Fuente: elaboración propia.

## Análisis Artístico/Técnico de Referencias Musicales

**Tabla 3**

Análisis artístico de “Que la alabanza despierte (PlanetShakers)”

Que la alabanza despierte ( <i>PlanetShakers</i> )				
Análisis Musical				
Forma musical	Instrumentación y orquestación	Armonía	Melodía	Letras
La forma musical se presente de una forma típica en la música contemporánea de tal forma: Intro Verso Precoro Coro Verso Precoro Coro Puente Coro Final	La instrumentación se compone de - Guitarras. - DrumSet. - Vocals. -TalkBox - Percusión. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico.	El universo armónico gira en la tonalidad de Re mayor.  Intro: vi – I – V – IV – I -V – IV Pre-coro V- vi- IV- I – V – vi - IV Coro I – IV – V – vi I – IV – V – I Puente IV – vi IV - VI	Los movimientos más incidencia son los de 4ta y 3ra. Sin embargo, en el coro se llega a movimientos de 8va en la melodía.	Versos Dios es digno de toda alabanza Pre- Coro No existe nadie como Dios Coro Por siempre hay que alabara a Dios Puente Levantar el nombre de Dios en alto

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 4**

Análisis técnico de “Que la alabanza despierte (PlanetShakers)”

Que la alabanza despierte (PlanetShakers)   Análisis Técnico									
Planos e Imagen Estéreo									
Instrumentación	Intro	Verso	Pre-Coro	Coro	Verso	Pre-Coro	Coro	Puente	Coro Final
Kick - Snare	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro
Toms	No Aplica	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo
Cymbals	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo
Bass	No Aplica	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro
Electric Guitars	Segundo Plano / Estéreo 30%	Segundo Plano / Estéreo 30%	Segundo Plano / Estéreo 30%	Segundo Plano / Estéreo 30%	Segundo Plano / Estéreo 30%	Segundo Plano / Estéreo 30%	Segundo Plano / Izquierda	Primer Plano / Estéreo	Segundo Plano / Estéreo 30%

Synths	Primer Plano/ Binaural	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Primer Plano / Centro	Primer Plano/ Binaural	Primer Plano/ Binaural	Primer Plano / Centro	Primer Plano / Estéreo	Primer Plano / Centro
Vocals	No Aplica	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro
Background Vocals (TalkBox)	Primer Plano/ Binaural	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo

### Uso de Efectos

Instrumentación	Compresión	Reverb	Delay	Efectos Creativos	Ecuación
Kick	Ratio 4:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 14db	Room 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 100 hz +2db LMF 214 hz +6db MF 1kz -10db HMF 4khz – 15db
Snare	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 10db	Spring 400ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db
Toms	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 400ms Threshold – 10db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 200 hz +4db LMF 300 hz +2db MF 1.5kz -2db HMF 4.5khz – 6db

Cymbals	Ratio 8:1 Attack 20ms Release 600ms Threshold – 15db	Hall 300ms Brillante	No Aplica	Compresión NY	LF 200 hz +4db LMF 400 hz +2db MF 1.5kz +3db HMF 4khz + 6db
Bass	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 50ms Threshold – 6db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 100 hz -2db LMF 250 hz +4db MF 1kz -10db HMF 4khz – 15db
Electric Guitars	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 8db	Spring 400ms Brillante	A tempo	Tempo ¼ Feedback 20ms	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db
Synths	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 15db	Spring 200ms Brillante	Corchea con punto	Tempo ¼ Feedback 15ms	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 610khz +3db HMF 4khz +4db
Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	Hall 300ms Brillante	A tempo ¼ con feedback de 5 a 10 ms	Tempo ¼ Feedback 30ms	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db HMF 4khz + 6db
Background Vocals (TalkBox)	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	Hall 300ms Brillante	A tempo ¼ con feedback de 5 a 10 ms	Efecto TalkBox	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db HMF 4khz + 6db

Fuente: elaboración propia.



**Tabla 5**

*Análisis musical de “Impulso (Evan Craft)”*

Impulso (Evan Craft)				
Análisis Musical				
Forma musical	Instrumentación y orquestación	Armonía	Melodía	Letras
<p>La forma musical se presente de una forma típica en la música contemporánea de tal forma:</p> <p>Intro</p> <p>Verso</p> <p>Precoro</p> <p>Coro</p> <p>Verso</p> <p>Precoro</p> <p>Coro</p> <p>Puente</p> <p>Coro Final</p>	<p>La instrumentación se compone de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Drums (Loop Percusión)</li> <li>-Acoustic Guitar</li> <li>-Fx</li> <li>-Loop</li> <li>-Claps</li> <li>-Bass</li> <li>-Synths</li> <li>-Vocals</li> <li>-Background Vocals</li> </ul>	<p>Tonalidad La mayor.</p> <p>Toda la canción utiliza la siguiente progresión armónica exceptuando el Pre-coro.</p> <p>IV-ii-Vi-V</p> <p>Pre-Coro</p> <p>ii-vi – I - V</p>	<p>Los movimientos de mayor incidencia son los de 2da y 4ta</p>	<p>Versos</p> <p>Luchar por ir en contra de la corriente cultural</p> <p>Pre-Coro</p> <p>Dios es el impulso</p> <p>Coro</p> <p>El amor de Dios es la esperanza para tener un mejor mundo</p>

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 6**

*Análisis técnico de “Impulso (Evan Craft)”*

Impulso (Evan Craft)   Análisis Técnico									
Planos e Imagen Estéreo									
Instrumentación	Intro	Verso	Pre-Coro	Coro	Verso	Pre-Coro	Coro	Puente	Coro Final
Percusión	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro
Acoustic Guitar	X	X	X	X	Segundo Plano/ Izquierda	X	Segundo Plano/ Izquierda	X	Segundo Plano/ Izquierda
Fx / Loop	Segundo Plano/ Derecha	X	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Centro	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo
Claps	Primer Plano/ Centro	X	X	Segundo Plano/ Centro	Segundo Plano/ Centro	X	X	Primer Plano/ Centro	Segundo Plano/ Centro
Bass	Segundo Plano / Centro	Segund o Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro

Synths	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano / Centro	Primer Plano / Centro	Primer Plano/ Estéreo
Vocals	X	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro
Background Vocals	Primer Plano/ Binaural	X	Segundo Plano/ Izquierda	Segundo Plano/ I 20% D 80%	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Izquierda 20% Derecha 80%	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Izquierda 20% Derecha 80%

### Uso de Efectos

Instrumentación	Compresión	Reverb	Delay	Procesos Creativos	Eq
Percusión	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold -6db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	En los coros la ecualización se cierra para dar efecto "Telephone"	LF 100 hz +7db LMF 314 hz +3db MF 1kz +4db HMF 4khz +6db
Acoustic Guitar	Ratio 8:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold - 12db	No Aplica	No Aplica	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db

Fx / Loop	Ratio 4:1 Attack 30ms Release 70ms Threshold -8db	Spring 150ms Brillante	A tempo 1/8 Feedback 15ms	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db
Claps	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold - 10db	Spring 100ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 60 hz -15db LMF 200 hz -14db MF 1khz +3db HMF 4khz +4db
Bass	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 50ms Threshold - 6db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 100 hz -2db LMF 250 hz +4db MF 1kz -10db HMF 4khz - 15db
Synths	Ratio 4:1 Attack 50ms Release 80ms Threshold - 10db	Spring 200ms Brillante	Corchea con punto Feedback 10ms	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 610khz +3db HMF 4khz +4db
Vocals	Ratio 4:1 Attack 30ms Release 60ms Threshold - 6db	Hall 600ms Brillante	A tempo ¼ con feedback de 5 a 10 ms	Tempo ¼ Feedback 10ms	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db HMF 4khz + 6db
Background Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms	Hall 300ms Brillante	A tempo ¼ con feedback de 5 a 10 ms	Vocal Bender	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db

	Threshold – 6db				HMF 4khz + 6db
--	-----------------	--	--	--	----------------

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 7**

Análisis musical de “Only You Can (Jeremy Camp)”

<b>Only You Can (Jeremy Camp)</b>				
<b>Análisis Musical</b>				
<b>Forma musical</b>	<b>Instrumentación y orquestación</b>	<b>Armonía</b>	<b>Melodía</b>	<b>Letras</b>
La forma musical se presente de una forma típica en la música contemporánea de tal forma: Intro Verso Precoro Coro Verso Precoro Coro Puente Coro Final	La instrumentación se compone de - Guitarra Electrica. - Drums Samples. - Vocals. - Sintetizadores. - Bajo Eléctrico. - Bass Synth -Loop -Fx - Piano	La armonía de la canción gira en el universo armónico de Do mayor.  Intro y Coro IV – I – vi- V  Verso IV – I – VI – V- IV  Puente vi-IV-I-V	Los movimientos de mayor incidencia son los de 3ra y 5ta.	Verso Sin Dios nos sentimos vacíos e indefensos Pre-coro Petición a Dios para que nos rescate Coro Solo Él puede rescatarnos

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 8**

Análisis técnico de “Only You Can (Jeremy Camp)”

Only you can (Jeremy Camp)   Análisis Técnico									
Planos e Imagen Estéreo									
Instrumentación	Intro	Verso	Pre-Coro	Coro	Verso	Pre-Coro	Coro	Puente	Coro Final
Drums	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Centro
Toms	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	X	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	x	Primer Plano/ Estéreo
Electric Guitar Guitar	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/Est éreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/Est éreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/Es téreo	Primer Plano/ Estéreo
Fx / Loop	Segundo Plano/ Estéreo	X	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Centro	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo
Claps	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	X	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	X	X	X
Bass	Segundo Plano / Centro	Segund o Plano	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro

		/ Centro							
Synths/Piano	Primer Plano/ Estéreo	Segund o Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano / Centro	Primer Plano / Centro	Segundo Plano/ Estéreo
Vocals	X	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro
Background Vocals	X	Segund o Plano/ I 20% D 20%	X	Segundo Plano/ I 20% D 20%	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ I 80% D 20%	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ I 20% D 20%

### Uso de Efectos

Instrumentación	Compresión	Reverb	Delay	Efectos Creativos	Eq
Kick	Ratio 4:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 14db	Room 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 100 hz +2db LMF 214 hz +6db MF 1kz -10db HMF 4khz – 15db
Snare	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 10db	Spring 400ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db

Toms	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 400ms Threshold – 12db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 200 hz +4db LMF 300 hz +2db MF 1.5kz -2db HMF 4.5khz – 6db
Cymbals	Ratio 8:1 Attack 20ms Release 600ms Threshold – 15db	Hall 300ms Brillante	No Aplica	Compresión NY	LF 200 hz +4db LMF 400 hz +2db MF 1.5kz +3db HMF 4khz + 6db
Bass	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 50ms Threshold – 6db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 100 hz -2db LMF 250 hz +4db MF 1kz -10db HMF 4khz – 15db
Electric Guitars	Ratio 2:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 5db	Spring 400ms Brillante	A tempo	Tempo ¼ Feedback 20ms	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 500khz +3db HMF 2khz +6db
Synths	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 15db	Spring 200ms Brillante	Corchea con punto	Tempo ¼ Feedback 20ms	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 610khz +3db HMF 4khz +4db
Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms	Spring 300ms Brillante	A tempo ¼ con feedback 30 ms	Tempo ¼ Feedback 15ms	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db



	Threshold – 6db				HMF 4khz + 6dbs
Background Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	Spring 300ms Brillante	A tempo ¼ con feedback 30 ms	No Aplica	LF 200 hz -4dbs LMF 400 hz -3dbs MF 1.5kz +4dbs HMF 4khz + 6dbs
Fx / Loop	Ratio 4:1 Attack 30ms Release 70ms Threshold –8db	Spring 150ms Brillante	A tempo 1/8 Feedback 15ms	No Aplica	LF 60 hz -10dbs LMF 200 hz -12dbs MF 910khz +3dbs HMF 4khz +7dbs
Claps	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 10db	Spring 100ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 60 hz -15dbs LMF 200 hz -14dbs MF 1khz +3dbs HMF 4khz +4dbs

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 9**

Análisis musical de “Do For Love (Danny Gokey)”

<i>Do For Love (Danny Gokey)</i>				
Análisis Musical				
Forma musical	Instrumentación y orquestación	Armonía	Melodía	Letras
<p>La forma musical se presente de una forma típica en la música contemporánea de tal forma:</p> <p>Intro</p> <p>Verso</p> <p>Precoro</p> <p>Coro</p> <p>Verso</p> <p>Precoro</p> <p>Coro</p> <p>Bridge</p> <p>Precoro</p> <p>Coro Final</p>	<p>La instrumentación se compone de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Electric Guitar.</li> <li>- Drums Samples.</li> <li>- Vocals.</li> <li>-Backing Vocals</li> <li>- Synths.</li> <li>- Bass</li> <li>-Loop</li> <li>-Fx</li> </ul>	<p>La armonía de la canción gira en el universo armónico de Bb.</p> <p>Toda la canción usa la siguiente progresión armónica</p> <p>IV – V - Vi – I</p>	<p>Basado en el análisis aplicado en el movimiento melódico, los movimientos de mayor incidencia son los de 4ta y 5ta</p>	<p>Versos y Pre-coro</p> <p>Cuando Dios llega a nuestra vida lo cambia todo</p> <p>Coros</p> <p>El amor de Dios llega a nuestra vida a pesar de cualquier situación y todo lo hace por amor.</p>

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 10**

*Análisis técnico de “Do For Love (Danny Gokey)”*

<b>Do For Love (Danny Gokey) Análisis Técnico</b>									
<b>Planos e Imagen Estéreo</b>									
<b>Instrumentación</b>	<b>Intro</b>	<b>Verso</b>	<b>Pre-Coro</b>	<b>Coro</b>	<b>Verso</b>	<b>Pre-Coro</b>	<b>Coro</b>	<b>Puente</b>	<b>Coro Final</b>
Drums	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Centro
Electric Guitar Guitar	X	X	Segundo Plano/Esté reo	Segundo Plano/ Estéreo	X	Segundo Plano/Est éreo	Segundo Plano/ Estéreo	X	Segundo Plano/ Estéreo
Fx / Loop	Segundo Plano/ Estéreo	X	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Centro	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo
Claps	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo
Bass	Segundo Plano / Centro	Segund o Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro	Segundo Plano / Centro
Synths	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo	Primer Plano/ Estéreo

Vocals	X	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro	Primer Plano/ Centro
Background Vocals	X	X	Segundo Plano/ I 80% D 20%	Segundo Plano/ Estéreo	X	Segundo Plano/ I 80% D 20%	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo	Segundo Plano/ Estéreo

### Uso de Efectos

Instrumentación	Compresión	Reverb	Delay	Efectos Creativos	Eq
Percusión	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold -8db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 150 hz +3db LMF 400 hz +5db MF 1kz +4db HMF 4khz +6db
Cymbals	Ratio 8:1 Attack 20ms Release 600ms Threshold -12db	Hall 300ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 200 hz +4db LMF 400 hz +2db MF 1.5kz +3db HMF 4khz + 6db
Fx / Loop	Ratio 4:1 Attack 30ms Release 70ms Threshold -10db	Spring 150ms Brillante	A tempo 1/4 Feedback 15ms	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db

Claps	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 10db	Spring 100ms Brillante	A tempo 1/4 Feedback 10ms	No Aplica	LF 60 hz -15db LMF 200 hz -14db MF 1khz +3db HMF 4khz +4db
Bass	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 50ms Threshold – 6db	Spring 200ms Brillante	No Aplica	No Aplica	LF 200 hz -2db LMF 450 hz +4db MF 1kz -10db HMF 4khz – 15db
Synths	Ratio 4:1 Attack 50ms Release 80ms Threshold – 10db	Spring 200ms Brillante	A tempo 1/4 Feedback 15ms	No Aplica	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 610khz +3db HMF 4khz +4db
Vocals	Ratio 4:1 Attack 30ms Release 60ms Threshold – 6db	Spring 400ms Brillante	A tempo ¼ con feedback de 10ms	Rap efecto Autotune Speed lento	LF 200 hz -6db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +6db HMF 4khz + 6db
Background Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	Spring 300ms Brillante	A tempo ¼ con feedback de 10ms	Vocal Bender	LF 200 hz -6db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +6db HMF 4khz + 6db

Fuente: elaboración propia.

## Plan de Grabación

Todo proyecto musical tiene la necesidad de establecer un plan de grabación. Al hablar de planificar, se habla de definir no solamente el cronograma de grabación, sino también las técnicas que se emplearán, selección del lugar de trabajo/equipamiento técnico y creación de plantillas. Adicionalmente, tener un plan de grabación brinda la seguridad de llevar el proyecto musical de manera ordenada para optimizar el tiempo y los recursos tanto humanos como económicos.

Se empieza hablando sobre una de las técnicas de grabación más aplicadas en la música *pop* contemporánea conocida como *Overdubbing*. Para esto, se ha seleccionado una definición precisa:

La etapa de *Overdubbing* puede ser algo tan simple como arreglar o reemplazar algunas de las pistas básicas (como el bajo, la guitarra rítmica, los solos y la voz principal) o tan complejo como agregar capas sofisticadas de instrumentos de vientos y cuerdas, múltiples guitarras, teclados y coros. También es la fase del proyecto durante el cual se hace la mayor parte de la experimentación, ya que incluso las partes más meticulosamente diseñadas a veces no funcionan y necesitan alguna modificación (Owsinski, 2010).

La grabación por *Overdubs* no solo significa reemplazar o adicionar capas superpuestas de las muestras de audio, sino que también nos permite ampliar la sensación del espectro sonoro a través del formato musical, es decir, le da robustez al tema musical. Esta técnica se presta para explorar por completo la elección de sonidos que complementarán a nuestras muestras de audio concebidas como base.

## Conocer las Herramientas Disponibles

El proceso de grabación no debe verse comprometido por las herramientas disponibles, todo lo contrario, debe de ser el puente por el cual las ideas musicales intangibles se convierten en una realidad. Si bien es cierto que las herramientas de grabación parecerían ser muy costosas o extravagantes, la realidad es que existen herramientas de bajo costo que satisfacen las necesidades y se les puede sacar gran provecho.

Un claro ejemplo de esto es el micrófono *Shure SM57 – SM58*, que durante años se han mantenido en la industria musical como uno de los estándares e incluso ha llegado a considerarse por muchos como un micrófono “legendario”. Parecería imposible creer que un micrófono de

menos de US\$ 100 ha formado parte de las producciones de grandes bandas y músicos importantes a lo largo de los años en la industria musical, tales como *Red Hot Chili Peppers*, *Johnny Cash*, *Tom Petty*, entre otros (Owsinski, 2010).

La disponibilidad de las herramientas necesarias, tanto en número como en prestaciones, es la variante más importante a tener en cuenta a la hora de diseñar un plan de grabación, pues de estas se derivará el tiempo que podría llegar a tomar la realización del proyecto, la calidad de captura sonora del proyecto y el timbre que se obtendrá para los instrumentos musicales y vocales.

En la actualidad existen varias opciones económicas para tomar en consideración a la hora de grabar. El avance tecnológico ha traído consigo herramientas que facilitan los procesos de grabación y producción musical. Por ejemplo, es más económico programar una sección de vientos metal con una librería de *samples* a conseguir un grupo de músicos que puedan interpretarla.

Otro ejemplo actual y que ha ido tomando más relevancia estos últimos 10 años por productores independientes para grabar baterías de manera económica, es trabajar a través de una buena librería de *samples* de percusión, porque se ha convertido más accesible a diferencia de conseguir el set adecuado para cada canción dentro del proyecto musical. Esto no significa que las emulaciones de cuartos de estudio o instrumentos musicales son mejores o peores que el sonido natural capturado de cada instrumento, sino que es una alternativa actual a considerar para los interesados en adentrarse a la producción musical, en especial para los que no disponen de un presupuesto alto para la realización del proyecto musical.

El conocer las herramientas disponibles y sus variaciones, son la pieza clave para desarrollar un plan de grabación. Así como también, conocer los músicos con los que se trabajará al igual que el estilo musical que se realizará. La sumatoria de todas variantes define en gran parte el producto final que se obtendrá en el proyecto musical.

## Lista de Equipamiento

**Tabla 11**

*Lista de equipamiento de "Te extraño"*

Te extraño				
E. Digital	E. Análogo	Micrófonos	Cuerdas	Percusión
Macbook Pro	Amp Laney	Audix i5 (Dinámico)	Guitarra Eléctrica SM	Batería Eléctrica Alesis Nitro Mesh
Pro Tools	Cab. Laney	Akg P220 (Condensador)	Bajo eléctrico Lakland	
Steven Slate Drums	Pedalboard Análogo			
	Pedalera digital line 6 POD			
	Focusrite 2i2			
	Beringher X32			
	Caja Directa			
	Cables TRS			
	Cable MIDI			
	Pedestales			
	Monitores PreSonus Eris 3.5			
	Sistema de monitoreo personal			

Fuente: elaboración propia.



**Tabla 12**

*Lista de equipamiento de “Inefable peculiaridad”*

Inefable peculiaridad				
E. Digital	E. Análogo	Micrófonos	Cuerdas	Percusión
Macbook Pro	Amp Laney	Audix i5 (Dinámico)	Guitarra Eléctrica SM	Batería Eléctrica Alesis Nitro Mesh
Pro Tools	Cab. Laney	Akg P220 (Condensador)	Bajo eléctrico Lakland	
Steven Slate Drums	Pedalboard Análogo			
	Pedalera digital line 6 POD			
	Focusrite 2i2			
	Beringher X32			
	Caja Directa			
	Cables TRS			
	Cable MIDI			
	Pedestales			
	Monitores PreSonus Eris 3.5			
	Sistema de monitoreo personal			

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 13**

*Lista de equipamiento de “Nos das vida”*

Nos das vida				
E. Digital	E. Análogo	Micrófonos	Cuerdas	Percusión
Macbook Pro	Amp Laney	Audix i5 (Dinámico)	Guitarra Eléctrica SM	Batería Acustica Pearl
Pro Tools	Cab. Laney	Akg P220 (Condensador)	Bajo eléctrico Lakland	
Steven Slate Drums	Pedalboard Análogo	Samson		
	Pedalera digital line 6 POD			
	Focusrite 2i2			
	Beringher X32			
	Caja Directa			
	Cables TRS			
	Cable MIDI			
	Pedestales			
	Monitores PreSonus Eris 3.5			
	Sistema de monitoreo personal			

Fuente: elaboración propia.

## Producción y Postproducción Musical

En el presente capítulo, se abordan los procesos correspondientes a la grabación, edición, mezcla y *master* que interviene del EP de género *Pop Dance*, objeto de este trabajo para una banda de música independiente. Los siguientes procesos han sido realizados con recursos accesibles para el artista o productor que se quiere abordar en el universo de la producción musical.

### Primeros Pasos en la Grabación

La producción de cualquier proyecto musical requiere de tiempo, por lo tanto, su optimización es uno de los factores más relevantes a considerar, para esto existen estrategias que permiten ahorrar tiempo con el fin de centrar nuestra atención en el proceso de grabación.

### Conocer las Herramientas

El conocer las herramientas disponibles permite comprender su correcto uso, con el que fue planeada la grabación. Las especificaciones técnicas son el resumen de los componentes electrónicos, los cuales dan las directrices de lo necesario para su funcionamiento y la visión con la cual fue creada dichas herramientas, sus ventajas y desventajas.

### Figura 6

*Tech specs*

#### Tech Specs

Microphone Type:	Dynamic
Polar Pattern:	Cardioid
Frequency Response:	40Hz-15kHz
Output Impedance:	150 ohms
Color:	Black
Connector:	XLR
Dimensions:	6.34" x 1.68"
Weight:	0.63 lbs.
Included Accessories:	Mic clip
Manufacturer Part Number:	SM57-LC

Tomado de: <https://www.sweetwater.com>

El comprender estas especificaciones permite como productores musicales planificar en que instrumentos se obtiene una excelente captura de sonido y que técnica de grabación se puede emplear con las herramientas disponibles a fin de sacar el mayor provecho a cada uno de estos recursos.

### ***Técnicas de Grabación***

De los tipos de técnicas que se dispone para la producción musical, en específico para el proceso de grabación, en este apartado se citan en primer lugar las técnicas de grabación monofónicas, las cuales que, por su esencia, buscan capturar a detalle el espectro sonoro del instrumento musical.

**Técnicas de Grabación Monofónicas.** Existen diversas técnicas en la aplicación para grabación monofónica, entre ellas destacan. la microfonía cercana, microfonía distante, microfonía ambiental y grabación a través de caja directa (DI). Pero para el desarrollo de este proyecto, se aplicó tipo de microfonía cercana y el uso de caja directa. Estas dos últimas técnicas mencionadas, no solo capturan a detalle el espectro sonoro, sino que también nos brinda la facilidad de obtener una imagen sonora más presente debido a que en efecto se aísla el plano ambiental. Respecto a la microfonía cercana se señala:

Es la práctica de colocar un micrófono muy cerca de la fuente sonora para capturar un sonido más directo y minimizar la captación del ambiente y de otras fuentes. Por lo general, en la microfonía cercana, el micrófono está a menos de un pie de distancia de la fuente sonora, lo que puede causar un incremento en la respuesta de graves y así producir un efecto de proximidad (Sweetwater, 2005)

Es importante considerar que, en este tipo de microfonía cercana, el posicionamiento del micrófono juega un papel importante para conseguir las cualidades tímbricas deseadas. Es por esto, que un buen punto de partida es posicionar el micrófono entre 15cm a 30cm de la fuente sonora y acercarlo, alejarlo o posicionarlo a lo ancho de la fuente sonora según el timbre que se desea obtener.

**Figura 7**

*Posición de micrófono*



Tomado de: fuente propia

**Técnicas de grabación estereofónicas.** Las técnicas de microfónica estereofónicas tienen como objetivo emular de cierta forma la espacialidad del campo sonoro en su forma natural. Por consiguiente, las técnicas de microfónica estereofónicas buscan captar y recrear la sensación de amplitud de la fuente sonora.

Al respecto se señala:

Para los humanos, lo más importante para la percepción de la distancia es la intensidad del sonido, que se transforma en la percepción individual de 'sonoridad' por nuestro mecanismo auditivo. La sonoridad es la amplitud percibida individualmente o el nivel de un sonido de manera eventual, que también depende de la frecuencia, de acuerdo con la sensibilidad del oído humano (Pfanzagl, 2020).

Existen varias técnicas de microfónica estereofónica, entre ellas se tiene “Par Espaciado”, *Blumlein*, MS, Par coincidente, Binaurales y Par Casi Coincidente. Sin embargo, en el presente proyecto la técnica que se abordará será el par espaciado (A/B), misma que se explicará en el siguiente apartado.

**Proceso de Grabación**

En este apartado se detallan los procesos de grabación que se aplicó en la grabación del EP.

### **Batería**

En la sección de batería, por la particularidad del estilo musical de los temas se decidió grabar las canciones “Inefable peculiaridad” y “Te extraño” con una batería eléctrica marca *Alesis serie Command Mesh* y procesado a través de un set de baterías virtuales de la marca *Steven Slate*. Esta sección fue grabada en *multitrack* mediante la consola de ruteo que nos ofrece el mismo software de baterías.

Para la canción *Inefable peculiaridad* se escogió un set de baterías del apartado *Deluxe* los cuales han sido mezclados con *samples* de percusión digital.

### **Figura 8**

#### *Batería*



Tomado de: fuente propia

Para la canción “Te extraño” se utilizó otro set de baterías del apartado *Deluxe 2* para conseguir un sonido más *Vintage*. También fueron reforzados con *samples* de percusión digital.

Para la canción “Nos das vida” se decidió cambiar de recursos en los elementos de percusión y utilizar un set de batería acústica marca “PDP” para obtener una sensación más orgánica según la esencia de la canción.

Para la grabación de este tema, en los *toms*, *snare* y *kick*, se utilizó una técnica de microfónica cercana, con el set de micrófonos *Samson* los cuales son de diafragma corto, lo que nos permite obtener un sonido más presente y con ataque claro.

**Figura 9**

*Set de micrófonos*



Tomado de: fuente propia

Por otro lado, para la grabación de los *OverHeads*, se utilizó la técnica AB par espaciado, para recrear la naturalidad de escucha del funcionamiento de nuestros oídos.

Al respecto se señala:

Por lo general utiliza espacios de cápsula en el medio aprox. 50 y 100 cm (1,5 a 3 pies), cuyo objetivo es crear diferencias en el tiempo de llegada del orden de 1,5 ms (amplitud) del oído humano (Pfanzagl, 2020).

***Bajo Eléctrico***

Respecto al bajo eléctrico, todos los temas fueron grabados con un bajo marca *Lakland 55-02* y con un pre-amp análogo marca *Aguilar*.

En cuanto a la captura de sonido, se utilizó un micrófono de la marca *Audix* serie I5 aplicando técnica de microfónica cercana en un amplificador marca *Laney LX200* con su respectivo cabezal. Además, como refuerzo sonoro y tímbrico, se grabó de manera simultánea con una Caja Directa.

**Figura 10***Bajo eléctrico*

Tomado de: fuente propia

***Guitarra Eléctrica***

Para esta parte de la producción, se grabó con una guitarra eléctrica marca *PRS Zach Myers*, pedalera marca *Line 6 serie HX Stomp* y un amplificador marca *Laney serie LX200* con su cabezal correspondiente. Para la captura sonora, se utilizó dos micrófonos dinámicos unidireccionales marca *Audiex serie i5* aplicando tipo de microfonía cercana.

***Voces***

Para el proceso de grabación de la parte vocal, se utilizó un micrófono de condensador marca *AKG serie P220* y un *Filter Ball* para aminorar las reflexiones acústicas que producen al haber grabado en un espacio no tratado acústicamente.



**Figura 11**

Voces



Tomado de: fuente propia

### **Edición**

Para el proceso de edición se hizo uso del *DAW pro-Tools*, el cual ofrece una amplia cantidad de herramientas y modos de edición, sin embargo, los recursos más utilizados para la edición de las obras de este EP, se utilizaron las herramientas “Beat Detective”, “Fundidos” y “Quantizar”, las cuales permitieron mantener el tema al tiempo de cada canción y suavizar cualquier transición producidas por estas mismas.

**Figura 12**

Edición



Tomado de: fuente propia

Para este proyecto, se utilizó cuantización solamente en la sección de baterías, debido a que era el instrumento rítmico con más relevancia, rítmicamente hablando, en el proyecto musical. En adición, era el instrumento con más necesidad de ajuste a la grilla de edición.

### **Mezcla**

El proceso de la mezcla es la etapa en donde el productor musical en base a su criterio y necesidades del proyecto musical propone y manipula las muestras de audio y herramientas a fin de llegar a un producto final

Al respecto se señala:

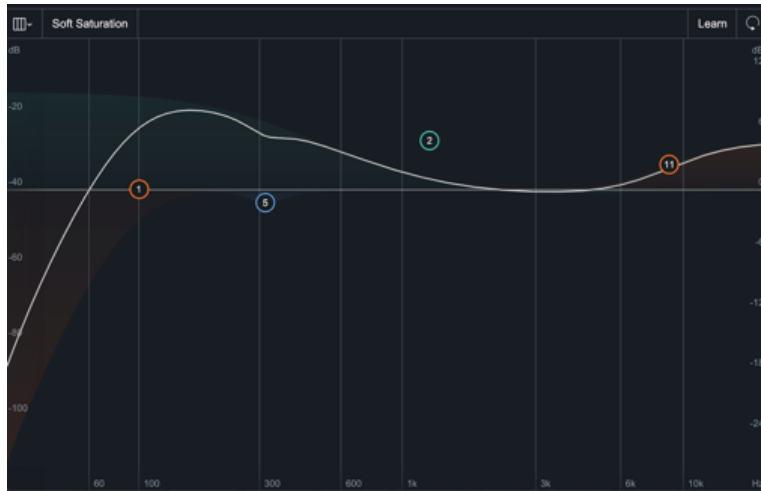
“La mezcla puede adaptarse a la canción, de modo que la mezcla se vuelva transparente o invisible. O la mezcla puede crear una dinámica musical propia. Puede ser una herramienta para realzar y destacar, o puede crear tensión o caos. Un gran ingeniero utiliza la mezcla para para ampliar los límites de lo que ya se ha hecho” (Gibson, 1997, p. 19).

El proceso de mezcla comenzó con la organización de muestras de audios mediante carpetas, posterior a esto, cada sección utilizó un canal auxiliar en donde el procesamiento no solamente fue a través de insertos sino en paralelo y cada sección de instrumentos tuvo su cadena de procesamiento. Todos estos canales convergían a un *bus master* en donde se procesaba la parte instrumental y la vocal para finalmente finalizar esta etapa y pasar a la etapa de mezcla.

Un factor para destacar fue el proceso de ecualización para el desarrollo de este EP. Pues en base al análisis de las referencias musicales mencionadas en el capítulo anterior se obtuvo un punto de partida para el proceso de ecualización correctiva y aditiva, además del tipo de compresión. Para esto, a través de la siguiente tabla, se detalla el proceso de ecualización y compresión realizado.

**Figura 13**

*Ejemplo de ecualización*



Tomado de: fuente propia

**Tabla 14**

*Canción “Te extraño”*

Instrumentación	Compresión	Ecualización
Kick	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 8db	LF 100 hz +4dbs LMF 212 hz +1.4dbs MF 1kz +1dbs HMF 3khz + 5dbs
Snare	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 10db	LF 60 hz -5dbs LMF 200 hz -2dbs MF 1khz +1.4dbs HMF 3.5khz +3dbs
Toms	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 400ms Threshold – 10db	LF 200 hz +4dbs LMF 300 hz +2dbs MF 1.5kz -2dbs HMF 4.5khz – 6dbs
Cymbals	Ratio 8:1 Attack 20ms Release 600ms Threshold – 10db	LF 200 hz +4dbs LMF 400 hz +2dbs MF 1.5kz +3dbs HMF 4khz + 6dbs
Bass	Ratio 4:1	LF 100 hz -2dbs

	Attack 20ms Release 50ms Threshold – 6db	LMF 250 hz +4dbs MF 1kz -5dbs HMF 4khz – 6 dbs
Electric Guitars	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 8db	LF 60 hz -4dbs LMF 200 hz -6dbs MF 910khz +3dbs HMF 4khz +7dbs
Synths	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 15db	LF 60 hz -10dbs LMF 200 hz -12dbs MF 610khz +3dbs HMF 4khz +4dbs
Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	LF 200 hz -4dbs LMF 400 hz -3dbs MF 1.5kz +4dbs HMF 4khz + 6dbs
Background Vocals (TalkBox)	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	LF 200 hz -4dbs LMF 400 hz -3dbs MF 1.5kz +4dbs HMF 4khz + 6dbs

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 15**

*Canción “Inefable peculiaridad”*

<b>Instrumentación</b>	<b>Compresión</b>	<b>Ecualización</b>
Kick	Ratio 4:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 9db	LF 100 hz +2dbs LMF 214 hz +6dbs MF 1kz -7dbs HMF 4khz – 6dbs
Snare	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	LF 60 hz -10dbs LMF 200 hz -12dbs MF 910khz +3dbs HMF 4khz +7dbs
Toms	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 400ms Threshold – 6db	LF 200 hz +4dbs LMF 300 hz +2dbs MF 1.5kz -2dbs HMF 4.5khz – 6dbs
Cymbals	Ratio 8:1 Attack 20ms Release 600ms Threshold – 10db	LF 200 hz +4dbs LMF 400 hz +2dbs MF 1.5kz +3dbs HMF 4khz + 6dbs
Bass	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 50ms Threshold – 6db	LF 100 hz -2dbs LMF 250 hz +4dbs MF 1kz -10dbs HMF 4khz – 15dbs
Electric Guitars	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 8db	LF 60 hz -6dbs LMF 200 hz -12dbs MF 910khz +3dbs HMF 4khz +7dbs
Synths	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 12db	LF 60 hz -10dbs LMF 200 hz -12dbs MF 610khz +3dbs HMF 4khz +4dbs
Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms	LF 200 hz -4dbs LMF 400 hz -3dbs

	Release 60ms Threshold – 6db	MF 1.5kHz +4db HMF 4kHz + 6db
Background Vocals (TalkBox)	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kHz +4db HMF 4kHz + 6db

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 16**

*Canción “Nos das vida”*

<b>Instrumentación</b>	<b>Compresión</b>	<b>Ecuilización</b>
Kick	Ratio 4:1 Attack 10ms Release 50ms Threshold – 6db	LF 100 hz +2db LMF 214 hz +6db MF 1kHz +5db HMF 4kHz – 8db
Snare	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 8db	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 910kHz +3db HMF 4kHz +7db
Toms	Ratio 2:1 Attack 10ms Release 400ms Threshold – 10db	LF 200 hz +4db LMF 300 hz +2db MF 1.5kHz -2db HMF 4.5kHz – 6db
Cymbals	Ratio 8:1 Attack 20ms Release 600ms Threshold – 15db	LF 200 hz +4db LMF 400 hz +2db MF 1.5kHz +3db HMF 4kHz + 6db
Bass	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 50ms Threshold – 6db	LF 100 hz -2db LMF 250 hz +4db MF 1kHz -10db HMF 4kHz – 8db
Electric Guitars	Ratio 4:1	LF 60 hz -10db

	Attack 20ms Release 60ms Threshold – 8db	LMF 200 hz -12db MF 910khz +3db HMF 4khz +7db
Synths	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 13db	LF 60 hz -10db LMF 200 hz -12db MF 610khz +3db HMF 4khz +4db
Vocals	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db HMF 4khz + 6db
Background Vocals (TalkBox)	Ratio 4:1 Attack 20ms Release 60ms Threshold – 6db	LF 200 hz -4db LMF 400 hz -3db MF 1.5kz +4db HMF 4khz + 6db

Fuente: elaboración propia.

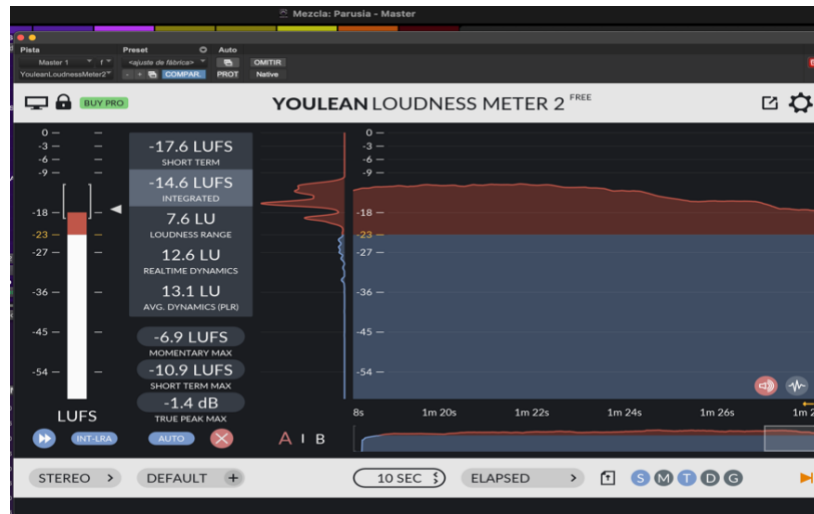
### **Master**

La última etapa se refiere a la masterización, que consiste en corregir ligeros errores sonoros que no fueron corregidos en la fase de mezcla. Lo recomendado es hacer correcciones ligeras y no fuertes, debido a que en esta etapa lo que se busca es llegar en nivel de volumen y sonoridad al *target* escogido. En este sentido, se resalta que “la masterización es el último paso creativo en el proceso de producción de audio, es el puente entre la mezcla y la reproducción. La última oportunidad para mejorar el sonido o reparar los problemas en una sala acústicamente acondicionada” (Katz, 2002, p. 11).

La masterización se realizó a través de una matriz MID/SIDE, en donde se trabajó el campo monofónico y estereofónico pensado en la reproducción de diferentes dispositivos electrónicos.

La calibración de los audios del EP, fueron planificados para el uso de plataformas de distribución digital, por tal motivo, las canciones del EP fueron masterizadas a -14LUFS, que es la cantidad la cual normaliza las plataformas de *streaming* tales como *Youtube* y *Spotify*.

**Figura 14**  
*Calibración de audios*



Tomado de: fuente propia



## Conclusiones

El propósito del presente trabajo consistió la realización de la producción de un EP de tres canciones inéditas con género Pop-Dance en español mediante los procesos que conlleva la producción de un EP tales como la grabación, edición, mezcla y masterización. En el transcurso de este proyecto se ha logrado precisar en los diferentes capítulos la fundamentación teórica que conlleva el componente práctico y sus particularidades.

En primer lugar, mediante el marco teórico hemos podido conocer los antecedentes correspondientes a la producción musical de un EP, lo que nos permite comprender la función que desempeña el productor musical desde la selección de las referencias musicales hasta la aplicación de las diversas técnicas de grabación, mezcla y masterización. Gracias a esto, se pudo definir la metodología de trabajo que solventó la realización del presente proyecto. El planteamiento de las metodologías permitió aplicar y combinar de manera precisa las diferentes técnicas y herramientas que conlleva el proceso de producción y post-producción de un EP de tres canciones inéditas con género Pop-Dance en español y conseguir el objetivo sonoro planificado correspondiente al estilo musical.

La aplicación de los procesos que intervienen en la producción musical tales como grabación, mezcla y masterización, permitió explorar la capacidad creativa de adaptación a diversas limitantes que se presentan en la vida profesional, como lo son el presupuesto, las herramientas y el tiempo.

## Recomendaciones

Para concluir este proyecto, en base a esta experiencia musical suscitada, y con miras a facilitar el proceso que conlleva producir un EP para artistas independientes, se realiza las siguientes recomendaciones.

Para comenzar cualquier proyecto de producción musical es importante considerar un punto de comparación para el producto final, y para esto, el uso de referencias musicales no solo brinda detalles respecto a la sonoridad, sino también lo concerniente a la parte interpretativa musical. Por consiguiente, el uso de referencias musicales es necesario.

Por otro lado, definir desde el principio las herramientas y tiempo disponible para la realización del proyecto de producción musical es de vital importancia para el proceso, pues de este depende las técnicas que se aplicarán para la realización de las mismas.

Un punto muy importante para considerar es conocer a los músicos con los cuales se realizará el proyecto, de tal forma que se pueda exhortar a los artistas a estudiar y conocer a totalidad cada parte que ejecutarán en el proyecto a fin de optimizar el tiempo que se planifica para la etapa de grabación.

Respecto a la etapa de mezcla y masterización, existen diferentes formas y técnicas para aplicar en estas etapas, sin embargo, el mejor proceso con el que se puede obtener grandes resultados es el proceso que se adapte a la forma de trabajar de cada productor, no existe una técnica “definitiva” o un camino secreto para obtener productos musicales de gran impacto. Cada productor deberá crear su propio flujo de trabajo el cual le permita conseguir la sonoridad deseada en el tiempo deseado, y esto se consigue en base a la experimentación, comprendiendo que cada tema musical y cada artista es un universo diferente, por consiguiente, los procesos variarán según se requiera. Sin embargo, crear plantillas base para la etapa de mezcla y masterización serán de gran utilidad para ahorrar tiempo.

Finalmente, no existe el tiempo “perfecto” para empezar a materializar los sueños musicales, es por esto mientras más temprano se empiece en el mundo de la producción musical, se podrá ver resultados favorables de crecimiento como productores musicales. Hay que recordar que más allá de los límites económicos o en disposición de herramientas que se pueda tener, la creatividad es el único límite que condicionará los resultados de los productos musicales y que propone el productor musical.

### Referencias Bibliográficas

- Burgess, R. (2013). *The Art of Music Production*. Oxford University Press.
- Corey, J. (2010). *Audio production and critical listening*. Oxford,: Elsevier, Inc.
- Flórez, G., & Bernal, D. (2016). El nuevo modelo de distribución musical: del vinilo a Spotify. En G. Flórez, & D. Bernal, *Evidencia digital, distribución musical y derecho de consumo: discusiones desde el derecho* (págs. 29-45). Universidad Católica de Colombia.
- Gibson, D. (1997). *The art of mixing*. MixBooks.
- Gómez, R. (Junio de 2021). Evolución de la industria musical. Siglo XX-Siglo XXI. Valladolid: Tesis de pregrado. Universidad de Valladolid.
- Katz, R. (2002). *Mastering Audio: The Art and the Science*. Focal Press.
- Latin Grammy. (2022). *Entrega Anual del Latin GRAMMY*.  
<https://www.latingrammy.com/es/nominees>
- Martínez, C. (2011). Metodología cualitativa aplicada a las bellas artes. *Revista Electrónica de Investigación, Docencia y Creatividad*, 46-52.
- Musicodiy. (2019). *La diferencia entre EP, LP y sencillo en plataformas como Spotify y Apple Music*. <https://musicodiy.cdbaby.com/que-es-un-ep/>
- Owsinski, B. (2010). *The Music Producer's Handbook*. Hal Leonard Books.
- Pfanzagl, E. (2020). *The Art and Science of Surround and Stereo Recording*. Springer-Verlag.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-7091-4891-4>
- Sound On Sound. (September de 2008). *Creating Your Own Reference CD*.  
<https://www.soundonsound.com/techniques/creating-your-own-reference-cd>
- Soundpark. (22 de Diciembre de 2020). *Brian May de Queen recuerda el EP que grabó con Eddie Van Halen*. <https://www.soundpark.news/streaming/Brian-May-de-Queen-recuerda-el-EP-que-grabo-con-Eddie-Van-Halen-20201222-0003.html>
- Sweetwater. (6 de December de 2005). *Close-miking*. <https://www.sweetwater.com/insync/close-miking/>

## Anexos

1. Cifrados
  - [https://drive.google.com/drive/folders/171ifeOJIC2v9MsJdtdw4CcYX5L-c2wK3?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/171ifeOJIC2v9MsJdtdw4CcYX5L-c2wK3?usp=share_link)
2. Maquetas
  - [https://drive.google.com/drive/folders/1NqleC1wv6YIXqbggOU0vS70EUUVbn2my?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1NqleC1wv6YIXqbggOU0vS70EUUVbn2my?usp=share_link)
3. Evidencias videográficas (Grabación)
  - [https://drive.google.com/drive/folders/12PUo2uxJrjJUcz3Hy4YPXB2HCJS9N2JU?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/12PUo2uxJrjJUcz3Hy4YPXB2HCJS9N2JU?usp=share_link)
4. Sesiones Pro Tools
  - [https://drive.google.com/drive/folders/1mCBHG4CZ59tnvAFLZ0bRDsnDOweyTYQ3?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1mCBHG4CZ59tnvAFLZ0bRDsnDOweyTYQ3?usp=share_link)
5. Audios PreMaster
  - [https://drive.google.com/drive/folders/1Wv4PrXkYPWY-uOkSh4pdtmaJxVrL-YrM?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Wv4PrXkYPWY-uOkSh4pdtmaJxVrL-YrM?usp=share_link)