

Donde Ya Nada Importa

Creación de un EP de hibridación de géneros

Aitor Sellés Garrido
Grau en Mitjans Audiovisuals

CURS 2022-23



Centre adscrit a la





Centre adscrit a la



Grau en Mitjans Audiovisuals

Donde Ya Nada Importa

Memòria treball aplicat

AITOR SELLÉS GARRIDO
TUTOR/A: JORDI ROQUER GONZÁLEZ
CURS 2022-23



Dedicatoria

A mi padre y a mi madre por apoyarme siempre,
a Noemí por escucharme y aconsejarme,
y en especial a Joan por estar siempre encima de este proyecto.

Agradecimientos

A Joan Solé, Raül Cartiel, Ferran Larraz, Albert Folch,
Luís Jiménez, Sergi Mora, Abril Ndjel y Marcel Recasens.

Resum

Aquest projecte se centra en la realització de *Donde Ya Nada Importa*, un EP destacat per una hibridació de gèneres a cadascuna de les seves quatre cançons. L'objectiu del treball és analitzar el procés de desenvolupament d'aquest projecte musical i explorar com es fusionen diferents estils musicals per crear una experiència sonora innovadora. S'examinaran aspectes com ara la instrumentació, la mescla de veus i la producció en general, destacant els resultats obtinguts en termes de cohesió musical. Aquest projecte contribueix al coneixement de l'experimentació i l'evolució en la música actual.

Paraules clau

Producció musical; gèneres musicals; hibridació musical; experimentació

Resumen

Este proyecto se centra en la realización de *Donde Ya Nada Importa*, un EP destacado por una hibridación de géneros en cada una de sus cuatro canciones. El objetivo es analizar el proceso de desarrollo de este proyecto musical, explorando cómo se fusionan distintos estilos musicales para crear una experiencia sonora innovadora. Se examinarán aspectos como la instrumentación, la mezcla de voces y la producción en general, destacando los resultados obtenidos en términos de cohesión musical. Este proyecto contribuye al conocimiento de la experimentación y evolución en la música actual.

Palabras clave

Producción musical; géneros musicales; hibridación musical; experimentación

Abstract

This project focuses on the production of *Donde Ya Nada Importa*, an EP that stands out for its hybridization of genres in each of its four songs. The objective is to analyze the development process of this musical project, exploring how different musical styles merge to create an innovative sound experience. Aspects such as instrumentation, voice mixing and production in general will be examined, highlighting the results obtained in terms of musical cohesion. This project contributes to the knowledge of experimentation and evolution in current music.

Keywords

Musical production; musical genres; musical hybridization; experimentation

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introducción..... | 1 |
| 2. Objetivos y Alcance | 3 |
| 3. Marco Teórico | 5 |
| 3.1. Marco Conceptual..... | 5 |
| 3.1.1 Evolución en la Producción Musical..... | 5 |
| 3.1.2 La Hibridación Musical..... | 7 |
| 3.2 Marco Contextual | 9 |
| 3.2.1 Rap y Hip-Hop: Boom Bap y Trap..... | 9 |
| 3.2.2 Electrónica: House, Drum and Bass y Dubstep..... | 10 |
| 3.2.3 R&B | 13 |
| 3.2.4 Afrobeat..... | 14 |
| 3.2.5 Hyperpop..... | 16 |
| 4. Referentes | 19 |
| 4.1 Sonoridad..... | 19 |
| 4.2 Técnica..... | 23 |
| 4.2.1 <i>Motomami</i> (Rosalía, 2022)..... | 23 |
| 4.2.2 <i>Rodeo</i> [Expanded Edition] (Travis Scott, 2015) | 25 |
| 4.2.3 <i>Un Verano Sin Ti</i> (Bad Bunny, 2022) | 26 |
| 4.2.4 Canciones Individuales..... | 27 |
| 4.3 Continuidad | 28 |
| 4.3.1 <i>Views</i> (Drake, 2016)..... | 29 |
| 4.3.2 <i>ATLAS</i> (twinsmatic, 2020)..... | 29 |
| 5. Metodología y Flujo de Trabajo..... | 31 |
| 5.1 Preproducción..... | 31 |
| 5.2 Producción | 32 |
| 5.2.1 <i>LEALES</i> | 34 |
| 5.2.2 <i>DA=</i> | 45 |
| 5.2.3 <i>MONÉ</i> | 55 |
| 5.2.4. <i>DON'T</i> | 63 |
| 5.3 Mezcla | 68 |
| 5.3.1 DVG (Sule y Cartiel)..... | 70 |
| 5.3.2. Fades, Angelical y Taepic House | 76 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3.3 Sule y Kiba | 82 |
| 5.3.4 April Ndjel..... | 83 |
| 6. Análisis y Resultados | 85 |
| 7. Conclusiones | 87 |
| 8. Referencias | 89 |
| 9. Estudio de Viabilidad | 93 |
| 9.1 Planificación | 93 |
| 9.1.1 Planificación Inicial..... | 93 |
| 9.1.2 Desviaciones..... | 94 |
| 9.2 Análisis de la Viabilidad Técnica | 95 |
| 9.3 Análisis de Viabilidad Económica | 95 |
| 9.3.1 Costes de Producción. Presupuesto | 95 |
| 9.4 Aspectos Legales | 97 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Fig. 5.2.1.1. Automatizaciones de flanger y panoramización en la transición..... | 40 |
| Fig. 5.2.1.2. Automatización del <i>cutoff</i> en el sintetizador..... | 44 |
| Fig. 5.2.2.1. Efecto gating..... | 48 |
| Fig. 5.2.2.2. Automatizaciones diversas en la batería..... | 53 |
| Fig. 5.2.3.1. Automatización del parámetro <i>cutoff</i> en el instrumento..... | 57 |
| Fig. 5.3.1. Automatizaciones de volumen..... | 68 |
| Fig. 5.3.2. Preservación de las respiraciones..... | 69 |
| Fig. 5.3.3. Ecuador paramétrico en la cadena de efectos para limpiar voces..... | 69 |
| Fig. 5.3.1.1. Eliminación de sonidos molestos o innecesarios en las voces..... | 71 |
| Fig. 5.3.2.1. Automatización del eco para la voz gutural..... | 80 |
| Fig. 9.1.1. Cronograma inicial del proyecto..... | 93 |
| Fig. 9.1.2. Cronograma final del proyecto..... | 94 |
| Fig. 9.3.1.1. Presupuesto real del proyecto..... | 96 |
| Fig. 9.3.1.2. Presupuesto profesional del proyecto..... | 97 |

1. Introducción

La hibridación musical está cada vez más presente en la música popular. La escuchamos en *Saoko* de Rosalía, *Después de la Playa* de Bad Bunny o la sesión del productor Bizarrap con Quevedo, entre otros ejemplos en la radio actual. Tal y como ya se plantea el antropólogo Néstor García Canclini: “¿Cómo saber cuándo cambia una disciplina o un campo del conocimiento? Una manera de responder es cuando algunos conceptos irrumpen con fuerza o exigen reformularlos” (Canclini, 2001). Como señala Sean Rogers Friar, la historia está de parte de todos aquellos artistas que han tratado de aportar algo nuevo a los géneros musicales, perdurando su vida e irremediamente haciéndolo evolucionar (Friar, 2017). Esta tendencia cada vez más en auge trata de explorar nuevas sonoridades, estéticas y formas de expresión. A veces, la intención es cortar completamente una instrumental para pasar a otra, como ejemplifica el tema *90210* del rapero americano Travis Scott, donde se da paso sin ninguna transición a una canción completamente distinta de la que se presenta. Otras veces, se trata de modificar parámetros en la estructura de una canción, pero manteniendo algún elemento familiar que sirva como unión, como un patrón percusivo, tal y como explica Rosalía referenciando a su canción *Saoko* (Vila, 2022).

Con la voluntad de experimentar y confeccionar un producto transgresor que refleje la música contemporánea y su constante fusión, el propósito de *Donde Ya Nada Importa* es realizar una producción musical en la que se presente una hibridación de géneros contemporáneos, entre ellos: subcategorías de rap y hip-hop y de electrónica, R&B, afrobeat e hyperpop. La intención es generar un collage sonoro donde haya cabida para todo tipo de expresividad musical y romper así con las barreras que separan los distintos géneros musicales, creando una especie de unión hipercultural, concepto que acuña Byung-Chul Han en su libro *Hiperculturalidad* y que canaliza el propósito de fusión que se tiene con este proyecto. Tal y como Han estipula: “Todo se encuentra anudado y conectado con todo. No existen entidades aisladas” (Han, 2018). De la misma forma, esta conexión de la que habla Han se puede aplicar a los géneros musicales y esto da pie a exponer su relevancia académica: se trata de la creación de una obra conceptual que explora la articulación de varios géneros que constantemente cambian dentro de cada canción, un álbum que lleva al culmen la hibridación musical vigente en la música contemporánea y dinamita sus posibilidades, donde el eje vertebrador es la música independientemente del género o las letras: el relato se explicará a través del sonido. Es por ello por lo que otra de las intenciones es anudar todas las canciones entre sí, haciendo que el final de una sea el principio

de la siguiente, técnica muy presente en la música de los últimos años y que refuerza más esta idea de fusión e hibridación entremezclando las canciones de géneros, ritmos y melodías distintas.

Al ser la música el elemento primordial, es imprescindible controlar todo el proceso de creación del álbum: partiendo de las primeras ideas y la primera estructura de géneros hasta la mezcla de voces, pasando por la creación de instrumentales. En este proyecto se expondrán todos estos procesos y las metodologías llevadas a cabo para su realización y que pueden ayudar a trazar una guía detallada que inspire a crear y experimentar a otros artistas o alentar a potenciales músicos, desgranando el proceso tanto creativo como técnico.

2. Objetivos y Alcance

El objetivo principal que se trata de alcanzar con este proyecto es el de producir un álbum que contenga géneros musicales distintos pero que todos ellos estén unidos entre sí, ya sea en una misma canción o entre canciones.

Como objetivos secundarios a raíz del principal, se disciernen un par: crear un EP de música pasando por su proceso en lo referente a la producción musical (creación de instrumentales y mezcla de voces), y exponer cuales son las técnicas y características comunes de cada uno de estos géneros a nivel de producción.

Con los objetivos del proyecto presentados, se da pie a establecer un alcance determinado de hasta dónde se va a llegar. Se interpreta que la creación de un proyecto musical requiere más trabajo que tan solo producirlo: masterización, tareas de publicidad, distribución, etc. Por cuestiones de tiempo, es prácticamente imposible poder abarcar todas esas partes, por lo que el proyecto incluye tan solo el proceso de producción musical y mezcla de voces.

El proyecto consta de cuatro canciones interpretadas por siete cantantes ya seleccionados, sin excederse demasiado y siendo realistas teniendo en cuenta el tiempo que se tiene y el volumen de trabajo que comporta.

3. Marco Teórico

El marco teórico de este trabajo se divide en dos partes: marco conceptual y marco contextual. En el marco conceptual, se teoriza sobre el tema desde la perspectiva de los estudios de Medios Audiovisuales y está formado por dos subapartados: la evolución en la producción y la hibridación musical. Respecto al marco conceptual, hay 5 subapartados, uno para cada género que se explora.

3.1. Marco Conceptual

3.1.1 Evolución en la Producción Musical

De la misma forma que pasa con otros campos, la música ha ido evolucionando progresivamente junto con la tecnología. A principios del siglo pasado, era difícil imaginar que algo tan ínfimo como una aguja sobre un disco podía traer a los músicos a tu propio salón (Katz, 2010). O que un aparato tan pequeño para la época como un *walkman* fuera suficiente para escuchar a tu banda favorita sin necesidad de ir a un concierto. De hecho, a principios de este siglo era una utopía futurista poder reproducir cualquier canción, en cualquier sitio, a cualquier momento, tan solo con un aparato que puedes llevar en tu propio bolsillo. La forma de escuchar música ha evolucionado paralelamente a la tecnología, pero también la manera de producirla.

“Durante los años 1960, guitarristas de rock como Jimi Hendrix o Pete Townshend empezaban a experimentar con la distorsión, generando nuevos sonidos a través de efectos electrónicos” (Théberge, 1997). Paralelamente, *The Beatles* reinventarían el concepto de disco en 1967 con la producción del álbum *Sergeant Pepper's Lonely Hearts Club Band* (Cuadrado, 2017). Este álbum utilizaba un sistema de grabación y mezcla multipista que permitían grabar hasta en ocho pistas independientes (Cuadrado, 2017). Este avance encabezado por productores como Phil Spector o George Martin, supuso un gran logro en el panorama musical y permitía “superponer sonidos en capas, grabar a distintas velocidades, montar grabaciones sonoras reproducidas hacia atrás en el tiempo, etc.” (Cuadrado, 2017). Todo ello conllevó que el papel del productor y el estudio cogieran una relevancia mayor, “convirtiendo al estudio en una herramienta de composición más” (Théberge, 1997). Incluso se llegó a cuestionar la naturaleza propia de la música: “Al producir un tipo de sonido artificial, que no podían reproducir en directo [...], se generó en

los oyentes un tipo de expectativa muy diferente de la que había funcionado con anterioridad” (Citado por Cuadrado, 2017). En general, los nuevos avances en el campo de la música plantearon una reconsideración creativa y compositiva gracias al audio digital, descubriendo nuevas sonoridades y “permitiendo convertir el sonido analógico (variaciones continuas de voltaje de una señal eléctrica) en una combinación de código binario” (Cuadrado, 2017).

Era cuestión de tiempo que el audio digital empezara a ser un estándar, y un ejemplo de ello son las líneas de sintetizador Moog de Stevie Wonder que perfilaron su sonoridad y la de muchos músicos, posicionando a los sintetizadores como instrumento indispensable en distintos géneros del pop (Théberge, 1997). Además, la creación y consolidación del protocolo MIDI en la década de los años 1980 “permitió a los músicos grabar secuencias de datos y órdenes, a modo de partituras electrónicas” (Cuadrado, 2017) mediante el uso de estos sintetizadores, lo que agilizaba el trabajo de composición. Pero, a pesar de la capacidad de estos nuevos instrumentos, su incursión no dejaba indiferente y cosechó críticas de otros músicos que manifestaban como toda la música empezaba a sonar igual y estaban limitados virtualmente a producir en un estilo particular (Théberge, 1997). Los cambios digitales supusieron un debate respecto a la autenticidad de la música y, por ende, que “la tecnología es de alguna manera falsa o falsificadora” (Citado por Théberge, 1997).

Pese a las críticas, la realidad era que las nuevas tecnologías estaban cada vez ganando más territorio y fue en la década de 1990 donde se dio el primer paso del audio digital al virtual (Cuadrado, 2017), estableciendo a los ordenadores como herramienta en la grabación de audio mediante las denominadas estaciones de trabajo de audio digital (usualmente referidas con el acrónimo DAW, de Digital Audio Workstation) (Citado por Cuadrado, 2017). En la actualidad, estos programas ya no solo permiten grabar líneas de instrumentos y voces, sino que pueden llevar a cabo “tareas antes reservadas a los estudios profesionales, desde la preproducción hasta el mastering” (Citado por Cuadrado, 2017), y han contribuido a una mayor creatividad musical (Cuadrado, 2017), multiplicando las posibilidades tímbricas y expresivas del compositor (Citado por Cuadrado, 2017). Esta concentración de procesos musicales entorno a un solo aparato, han propiciado en las últimas décadas el paso del audio digital al audio virtual (Cuadrado, 2017). El tratamiento del sonido entra también dentro de estas posibilidades tímbricas que estipulan Bozinovski y Tanev y las capacidades técnicas de las DAW, permitiendo trabajar y modelar el sonido mediante los *plug-ins*: “se tratan de pequeños programas informáticos que funcionan

dentro de la DAW [...] se insertan de un modo análogo a como se conectaban ecualizadores o compresores en una mesa de mezclas” (Cuadrado, 2017). De esta manera, se sustituyen los procesadores analógicos externos usados en la fase de mezcla, tanto técnicos sustituyen los procesadores analógicos externos usados en la fase de mezcla, tanto técnicos (ecualización, compresión, limitador, etc.) como estéticos (reverberación, eco, flanger, etc.). Siguiendo la innovación particular que aportaron los instrumentos virtuales, los *plug-ins* amplían los límites del sonido y exploran sonoridades como la reverberación por convolución, que permite simular el comportamiento acústico de cualquier entorno (Cuadrado, 2017), incluso algunos imposibles de recrear en la realidad.

Otras herramientas útiles con las que cuentan las DAW son el *timewarp* o *timestretch*, permitiendo adaptar el ritmo y duración del audio seleccionado al tempo de la pista (Cuadrado, 2017). Incluso tenemos *plug-ins* específicos para la voz, como el Vocoder o el Auto-Tune, conocido programa de afinación tonal que permite realizar modificaciones técnicas, pero también se puede usar con una finalidad estética buscando un nuevo tono o *pitch* vocal.

Como ya vaticinaba en 1969 en una entrevista, Jim Morrison, líder y cantante del grupo The Doors, decía: “la música de la nueva [...] generación [...] podría depender en gran medida de [...] electrónica [...], una persona con muchas máquinas y aparatos electrónicos instalados cantando o hablando” (Morrison, 1969). Y es que, hoy en día, el músico puede componer y tocar desde su propia casa y con un equipo más sencillo donde se colocan todas las partes de una canción por capas (Cuadrado, 2017). Retomando las palabras de Théberge citadas anteriormente, “el estudio se ha convertido en una herramienta de composición en sí mismo” (Théberge, 1997) y han favorecido el origen de la autoproducción, consecuencia lógica de todos estos cambios tecnológicos y su progresivo abaratamiento (Cuadrado, 2017). Del mismo modo, la independencia de los sellos discográficos es una realidad y ya no es necesario contar con un contrato para grabar un álbum (Cuadrado, 2017).

3.1.2 La Hibridación Musical

Las canciones actuales presentan un “notable parecido con las de otros tiempos, géneros o estilos” (López, 2005). Un ejemplo de ello es la estructura armónica presente en las baladas románticas cantadas en el rock & roll de los 1950 y 1960: I-VI-II-V-I o I-VI-IV-V-I, una progresión asimilada en Latinoamérica y reinventada como un nuevo género, el bolero (López, 2005). A primera vista, dos géneros tan lejanos entre si parten de la misma estructura y se

adaptan a la música y el folklore de una cultura, proceso que recuerda al concepto de hiperculturalidad acuñado por Byung- Chul Han, donde estipula que todo se encuentra unido. En relación con este término, la intertextualidad en la música se abre paso y Rubén López propone cuatro categorías: 1) cita: referencia a canciones o partes de estas; 2) parodia: melodía, tema o unidad identitaria de una canción ya existente es usada como base de una nueva composición; 3) tópico: fragmento musical que referencia a un género o estilo determinado; y 4) alusión: referencias latentes a estructuras de una obra, autor o estilo (López, 2005). Este proyecto tiene el propósito de unir fragmentos de géneros y estilos reconocibles, por lo que el tópico y la alusión son categorías de intertextualidad que se verán reflejadas en el trabajo, concretamente en lo que respecta a las referencias a estilos y géneros. En relación con esto, el concepto de *crossover* es muy acertado. *Crossover* es un término anglosajón que se refiere a “todas esas composiciones y/o interpretes que fusionan diferentes ámbitos estilísticos o géneros musicales” (Lonergan, 2004), precisamente lo que se quiere realizar en este proyecto.

Pero para hablar de la hibridación musical, es inherente hablar de géneros. Según Sean Friar, hay ciertas características de un género esenciales y otras que no lo son (Friar, 2017). Lo que ocurre es que, añadiéndolo a la dificultad de definir un género, otro factor a tener en cuenta es su desarrollo en el tiempo: de la misma forma que veíamos en el apartado anterior con la relación perpetua entre música y tecnología, los géneros también evolucionan: la historia de la música presenta una unión entre la técnica y el estilo, procedimiento que puede afectar a las características que tiene un género particular (Friar, 2017). “Para crear con éxito géneros híbridos, uno necesita ser capaz de determinar cuáles son los elementos centrales de un género y cuáles son los complementos innecesarios que a menudo vienen con él” (Friar, 2017). Tal y como señala Friar, habrá algunos elementos que funcionaran entre sí y otros que no, por lo tanto, hay que buscar esas características concretas para crear una correcta hibridación.

Es conveniente señalar que cuando se hace referencia a hibridación de géneros no se refiere a una fusión: “es un proceso más complejo de innovación musical” (Steingress, 2008). Según Steingress, la hibridación se genera a través de la propia fusión de géneros y ello produce innovación en tres dimensiones: formal, semántica y socio-cultural (Steingress, 2008). Un ejemplo aplicado en la dimensión formal y semántica es cuando un grupo de músicos compuesto por artistas de diversos estilos se reúne para interpretar una pieza musical a partir

de los lenguajes musicales implicados. Se hablaría de una fusión convencional, pero es cuando esta fusión tiene una capacidad socio-cultural para crear un estilo nuevo donde la hibridación emerge para crear un nuevo producto (Steingress, 2008). “La hibridación [...] musical se nos revela como espacio o espectro de múltiples formas de comportamiento transgresor” (Steingress, 2008).

3.2 Marco Contextual

3.2.1 Rap y Hip-Hop: Boom Bap y Trap

Alejándose de la imagen azucarada de la ciudad de Nueva York que profería *West Side Story* (1961), el barrio del Bronx en los setenta era una zona abandonada asolada por la pobreza y las bandas callejeras (Lavado, 2022). Los conflictos sociales y raciales estaban muy presentes en sus calles, donde “las comunidades negras se habían convertido en guetos asolados por la alineación, las nulas perspectivas de prosperidad, la delincuencia y las drogas” (Lavado, 2022). Todo ello es consecuencia de un crecimiento exacerbado de las urbes y, por ende, la burguesía vive en barrios resguardados de las realidades consideradas amenazantes, y los pobres en sitios periféricos, lejanos del centro (Facuse, Tijoux, Urrutia, 2012). Estos habitantes estigmatizados lidiaban con problemas diarios y, paradójicamente a consecuencia de ello, había una necesidad de plasmar esas vivencias a través del arte, ya sea pintando grafitis, bailando o haciendo música (Lavado, 2022). “Las letras de estas canciones hablan sobre lo que viven diariamente: delincuencia, salir de un espacio que les ahoga, tensiones sociales, etc.” (Facuse, Tijoux, Urrutia, 2012). Pese a ello, las primeras apariciones vocales en el hip-hop tenían un propósito distinto a través de los MC (maestros de ceremonia del rap), con la intención de animar las fiestas (Facuse, Tijoux, Urrutia, 2012) y Block Parties, tradición adaptada de la cultura jamaicana del Soundsystem: “un equipo de música itinerante [...] que permitía organizar fiestas al aire libre” (Lavado, 2022).

Como bien expone Lavado, estos acontecimientos durante los años 1970 coincidieron con los años de apogeo de la música disco, causa por la cual la figura del DJ era muy famosa y encontró su cabida en el panorama del hip-hop con la técnica *turntablism* (término acuñado en 1995 por DJ Babu) (Katz, 2010): consiste en manipular discos de vinilo sobre platos giratorios (tocadiscos), creando así efectos de sonido y versiones alternativas de temas originales. Mark Katz confiere la autoría de esta técnica a Theodore Livingston, un joven afroamericano que un día estaba escuchando música en su habitación y, debido a la incursión de su madre para que

apagara la música, decidió otra manera de hacerlo: colocó sus dedos encima del vinilo deteniéndolo durante un breve periodo de tiempo, volviéndolo a hacer sonar desde el principio, y repitiendo este proceso varias veces mientras su madre le reñía (Katz, 2010). Con el propósito de mostrar al mundo el nuevo sonido que había descubierto, “Theodore se dio a conocer artísticamente como Grand Wizard Theodore” (Katz, 2010).

Otra técnica característica del hip-hop es el *sampling*, que consiste en aislar un fragmento de sonido grabado para reutilizarlo después reproduciéndolo sobre instrumentales creadas con cajas de ritmo o secuenciadores (Lavado, 2022). No era una técnica propiamente de este género, pero si que “le confirió un lenguaje musical propio” (Lavado, 2022). Teniendo en cuenta estas dos técnicas como ejemplos, el hip-hop viene intrínsecamente relacionado con la autoproducción y no necesariamente se deben tener conocimientos musicales.

Fue en los años 1990 en la Costa Este de los Estados Unidos que se empezó a popularizar un tipo de instrumental o base llamada Boom Bap, acuñada por “T La Rock, describiendo la onomatopeya del ruido de la caja y el bombo” (Lavado, 2022), fue un género impulsado por grandes productores del panorama como Alchemist, DJ Premier o J Dilla (Lavado, 2022).

La realidad que se ha presentado en el hip-hop y el rap desde sus orígenes ha estado vinculado a una vida en las calles y una urgencia por escapar de ahí escalando ascendentemente (Jernej, 2018). La tendencia sonora ha cambiado con respecto a los años 1970, pero su contenido sigue siendo parecido y es aquí donde entra en escena el trap. El trap está caracterizado por una sonoridad comúnmente oscura y sombría (Jernej, 2018), acompañado de baterías sintéticas con patrones complejos de platillos, cajas pronunciadas y un prolongado decaimiento del bombo similar a la caja de ritmos Roland TR-808 (Patterson, 2013). Originado en el sur de Estados Unidos y con una “exponencial mezcla de hedonismo y nihilismo en sus letras” (Jernej, 2018), la mayoría del rap contemporáneo es trap o contiene algún elemento de este (Jernej, 2018). Pero sus principios estuvieron llenos de críticas, señalándolo como un género vago, barato y trivial, nombrándolo primeramente como Dirty South, “con una obvia connotación negativa de suciedad, desorden, corrupción y sexualidad” (Citado por Jernej, 2018).

3.2.2 Electrónica: House, Drum and Bass y Dubstep

Aunque el término música electrónica puede hacer referencia específicamente a esa “música hecha tan solo con aparatos electrónicos” (Cambridge, 2017), en este caso se hace referencia a

esa música caracterizada por un tempo moderadamente alto, comúnmente marcado a negras (4/4) y el uso de la repetición (Rosenberg, 2021), aparte de generar su sonoridad mediante sintetizadores y cajas de ritmo.

Uno de los subgéneros de la música electrónica es el house: caracterizado por un tempo rápido, y un compás 4/4, también conocido como “four on the floor”, así como de la repetición típica que se mencionaba anteriormente y que sirve para crear un sonido con el que cualquiera puede bailar (Rosenberg, 2021). Como género antecesor a la música disco, la música house fue creada en Chicago como respuesta a la homofobia y el racismo que amenazaban a la gente negra homosexual (Rosenberg, 2021). Un acontecimiento que ejemplifica este hecho fue el que relata Claire Rosenberg en 1979, cuando aproximadamente 70.000 personas se juntaron en el “Comiskey Park de Chicago, hogar de los White Sox, para celebrar el encabezamiento frente a los Detroit Tigers” (Rosenberg, 2021). Pese a ello, la noche se denominó *Disco Demolition Night* y “fue el clímax de una reacción violeta anti-disco que se extendió por Estados Unidos” (Citado por Rosenberg, 2021), donde en Chicago se delimitaba el epicentro. El objetivo de la *Disco Demolition Night* era destruir miles de álbumes de música disco traídos por la gente en nombre del rock n’ roll, siendo “una afrenta no tanto hacia el género, sino hacia las identidades relacionadas con este” (Rosenberg, 2021). Debido a estas agresiones cada vez más exacerbadas derivadas de unos prejuicios en relación con la identidad sexual y raza de ciertas minorías, llevó a estas a “frecuentar clubs *underground* que servían como lugar seguro para [...] expresarse libremente” (Rosenberg, 2021). Según retrata George Lipsitz, “estos clubes eran cruciales para abrir un lugar cultural, social y político contra las luchas de identidad y autonomía” (Citado por Rosenberg, 2021) y progresivamente la mentalidad abierta y la inclusión que envolvía la música house se fueron expandiendo (Rosenberg, 2021).

En relación con el hip-hop, ambos géneros no podrían haber existido sin los avances tecnológicos en la música. “La redefinición de los tocadiscos y los *samplers* como instrumentos de interpretación [...] significó que las interpretaciones musicales dejaran de ser únicas en tiempo y lugar” (Fikentscher, 2003). Estos avances también tienen relación con la accesibilidad, lo que permitió que cualquiera pudiera ser un potencial DJ, abriendo la puerta a amantes de la música que carecían de recursos y estudios musicales (Rosenberg, 2021). Es a partir de aquí donde el house se empieza a popularizar y deja de ser una música *underground* para instalarse en todos los clubes alrededor del mundo, con una gran acogida especialmente en Europa. A medida que se va extendiendo, el house se ramifica en nuevos géneros y movimientos como el

acid house, el techno, etc. Es en la Inglaterra de principios de los años 1990 donde nace el Drum And Bass, género que tenía la “estructura del hip-hop británico pero combinada con las técnicas del techno europeo y americano” (Quinn, 2022). Caracterizado por patrones de percusión complejos y líneas de bajo pronunciadas, el Drum And Bass refleja tempos de entre 160 y 180 bpm (Attias, Gavanoas, Rietveld, 2013). Es un género que estructuralmente se basa en *samples* cortos de percusión acelerados, originarios de canciones de soul y funk de los años 1960 y 1970 (Attias, Gavanoas, Rietveld, 2013). El Drum And Bass expandió rápidamente su gama de estilos para abarcar los “tintes del ragga característicos del jungle, la aceleración del darkcore y las influencias percusivas del jazz” (Quinn, 2022). Pese a ser un género frecuente en clubes británicos de la época, el Drum And Bass no empezó a ser popular hasta la aparición de tres figuras fundamentales: Goldie, Grooverider y Fabio. Goldie había vuelto de Estados Unidos en el 1991 y por entonces aun no había escuchado Drum And Bass hasta que asistió a Rage, una sesión nocturna acontecida en el club Heaven y que era regentada por los DJs Grooverider y Fabio (Quinn, 2022). Ambos DJs habían empezado a pinchar a través de una radio pirata y estando de gira en circuitos de *rave* ilegales, hasta terminar como DJs residentes en el club Heaven y presentando las noches de Rage (Quinn, 2022). Para ese tiempo, habían dejado de pinchar house para experimentar con un estilo más duro que, cuando Goldie escuchó, le cautivó hasta llegar a lanzar su álbum *Timeless* (1995), que ayudó a que el Drum And Bass pasara de ser una música *underground* a tener una apreciación popular (Quinn, 2022). Todo ello conllevó que, en 1996, “Goldie vendiera todas las entradas de su gira *Metalheadz* y los clubs de alto prestigio empezaran a contratar a DJs de Drum And Bass para pinchar, reconociendo las figuras de Grooverider y Fabio como fundadores del género” (Quinn, 2022).

Paralelamente al Drum And Bass y siendo heredero directo de este, nace el dubstep, también en la Inglaterra de los años noventa (Bradley, 2013). En relación con la evolución de la música con la tecnología, cabe destacar que el dubstep “fue un género que comenzó y se desarrolló junto con el crecimiento de Internet” (Bradley, 2013). El tempo del dubstep es caracterizado por rondar en torno a los 137-142 bpm, siendo muy característico encontrar la caja en el segundo y cuarto compás, “creando una sensación de medio tiempo entrecortada” (Bradley, 2013). Pero probablemente la característica más importante del género es el bajo, el cual es muy pronunciado y agresivo y suele tener el protagonismo por encima de cualquier

otra instrumentación. Tal es su importancia, que “a través de su sonido y uso, (el bajo) a menudo define el tema de la música, o incluso el mensaje” (Bradley, 2013). De la misma manera que géneros nuevos como el hyperpop, el dubstep tiene una estructura flexible, lo que permite una experimentación en el género y razón por la cual fue tan extendido en la música electrónica debido a su versatilidad (Bradley, 2013). No obstante, sus orígenes residen en Inglaterra de una manera muy humilde, siendo un subgénero *underground* derivado de otros géneros musicales de la electrónica. El dubstep nació en un club llamado *Forward>>*, y gracias a este y una radio pirata que pinchaba este tipo de música, ayudaron a impulsar este género a un panorama más convencional (Bradley, 2013). “Neil Jolliffe acuñó el término dubstep en un comunicado de prensa de la revista musical *XLR8R*” (Bradley, 2013), el cual más adelante trabajó en un recopilatorio musical llamado *Dubstep Allstars Vol. 1* (citado por Bradley, 2013).

Poco a poco, el dubstep iba obteniendo cada vez más cohesión y reconocimiento, hasta que, en 2006, se creó *Dubstep Warz*, un programa en BBC Radio 1 que pinchaba este tipo de música (Bradley, 2013).

3.2.3 R&B

El género *Rhythm & Blues* (R&B) nació alrededor del final de la Segunda Guerra Mundial, pero el término para definirlo no se usó hasta que Jerry Wexler, un editor de Billboard, lo nombró así (Röhnisch, 2018). Anteriormente, el *Rhythm & Blues* era conocido como Race Records, término que se usaba para referirse a las canciones hechas por gente afroamericana (Ripani, 2006). Pero “a principios de los años 1940 el término “race” (raza en inglés) empezó a tener una connotación negativa” (Ripani, 2006), por lo que fue reemplazado por el nombre acuñado por Wexler. Por el mismo motivo por el que se categorizaba toda la música negra como Race, consecuentemente el *Rhythm & Blues* es un conglomerado de muchos géneros musicales como el blues, el gospel, el jazz o hasta incluso las canciones que cantaban los negros mientras trabajaban. Pero el R&B dejó de tener una concepción racial debido a varias incursiones en la lista Billboard específica para el género, donde empezaban a aparecer varias canciones donde sus cantantes eran blancos (Ripani, 2006). “Según Billboard, [...] (estas canciones) vendían mucho en la comunidad de afroamericanos y gozaban de un tiempo significativo en las radios negras alrededor de Estados Unidos” (Ripani, 2006). Richard J. Ripani se hace la pregunta de si todas estas canciones son realmente *Rhythm & Blues* y ahonda en las características concretas del género para determinarlo.

Debido a su origen en la música racializada, el *Rhythm & Blues* se identifica directamente con la comunidad afroamericana y, juntamente con esta, evoluciona su sonoridad: anteriormente vinculada con la música rural y el folk afroamericano, hoy en día se categoriza como R&B canciones con una dominante de hip-hop melódico. Un ejemplo de este paralelismo y vinculado también con la evolución de la música y la tecnología, en los años 1950 se empezó a incluir instrumentos eléctricos como guitarras (Ripani, 2006), de la misma forma que Bob Dylan lo hacía en 1965 añadiendo guitarra y bajo eléctricos en la música folk (Edwards, 2021). Coincidiendo con la aparición de la Motown y Atlantic entre muchos otros sellos discográficos, el periodo de los años 1960 fue donde el R&B comprendió un mayor nivel de aceptación en Estados Unidos: un ejemplo de ello es cuando “Billboard cesó la publicación de su lista de *Rhythm & Blues*, simplemente porque era aparentemente muy similar a su lista general (Ripani, 2006). Progresivamente, llegados los años 1970 y siguiendo la historia en la producción musical, el género ya no solo se componía de guitarras y bajos eléctricos, sino también de sintetizadores (Ripani, 2006). Influencias de sonoridad derivadas del jazz y el blues se hacen explícitas en el *Rhythm & Blues*, el cual empieza a ser notorio en el panorama popular a través de “Broadway o películas musicales (*You’ll Never Walk Alone* (1954), de Roy Hamilton o *Grease* (1978), de Frankie Valli) donde se hacían versiones de canciones de blancos” (Ripani, 2006). Específicamente hablando de su sonoridad, el R&B incorpora una fuerte connotación europea con lo que respecta al uso de sus instrumentos, “evitando los *slides* característicos de la herencia del blues y realizando movimientos de dominante a tónica” (Ripani, 2006). Desde el punto de vista de Ripani, el R&B es un intento deliberado de combinar la sonoridad africana y europea.

3.2.4 Afrobeat

El afrobeat es una música popular de origen nigeriano que combina highlife, jazz y música folclórica africana en un ritmo muy percusivo (Citado por Onyeji, 2004), acompañado comúnmente por tres guitarras: bajo, tenor y alto, las cuales tocan patrones entrelazados y repetitivos (Inayatullah, 2016). En contraposición, las voces y los demás instrumentos presentan una estructura improvisada, menos la percusión, que es una mezcla entre una cosa y otra: se organiza en grupos de tambores que repiten patrones y otros que se generan de forma variable (Inayatullah, 2016). Estos cambios confieren al afrobeat un “efecto hipnótico [...] y propulsor, mientras también brindan una sensibilidad tradicional” (Citado por Inayatullah, 2016).

El origen del afrobeat se da a manos de Fela Anikulakpo Kuti (Inayatullah, 2016). Fela tenía una pasión por la música que le venía desde pequeño, ya que fue instruido para tocar música clásica occidental a una temprana edad (Inayatullah, 2016). La música africana tradicional ayudó a pulir su sonido (Citado por Inayatullah, 2016), así como la gran variedad de música que escuchó mientras estuvo estudiando en Londres y que le ayudó a expandir su conocimiento: funk, jazz y artistas como Miles Davis, Red Garland o John Coltrane. (Inayatullah, 2016). De hecho, el propio Fela menciona a Louis Armstrong, Frank Sinatra y Louis Palma como referentes (Citado por Inayatullah, 2016).

El afrobeat de Fela tenía una “connotación política la cual era heredada de la tradición de otro género, el highlife, pero se extendía mucho más allá de este” (Citado por Onyeji, 2004). El highlife se originó a finales del siglo XIX basándose en las bandas de música anglosajonas en el oeste de África (Inayatullah, 2016). Tocar en bandas de música highlife requería unos conocimientos musicales elevados, motivo por el que era una música asociada con la clase alta, “personas cual opulencia les daba una high life” (Citado por Inayatullah, 2016), buena vida en inglés y de ahí su nombre. Pero todo cambiaría con los años 1940, 1950 y 1960 y la llegada de nuevos géneros que influenciarían a la música tradicional africana como los ritmos cubanos, el funk y el jazz (Inayatullah, 2016). De repente, aparecieron grupos de música juju, donde sus artistas usaban guitarras eléctricas, pero vestían ropa tradicional africana y “usaban percusiones con un alto significado cultural como la talking drum”, (Inayatullah, 2016). A diferencia de los grupos juju, los grupos de música highlife vestían ropa occidental, tocaban con música escrita y usaban instrumentos que no eran africanos, por lo que comportó que el highlife perdiera progresivamente su autenticidad cultural (Citado por Inayatullah, 2016). Nigera empezaba a estar llena de géneros y sonoridades importadas, pero había una creciente crisis de identidad en su música. El afrobeat fue la respuesta de Fela a esa crisis, “afirmando su individualidad mientras se distanciaba tanto del soul como del highlife” (Citado por Inayatullah, 2016). Pero el género no se consolidó como tal hasta que Fela decidió marchar a Estados Unidos junto con la banda que tenía por aquel entonces para tratar de prosperar (Inayatullah, 2016). Allí fue donde conoció a Sandra Smith, una cantante que tuvo un papel muy importante en la fundación del afrobeat, ya que impulsó la carrera de Fela, tanto profesional como personalmente. Sandra introdujo a Fela en el nacionalismo negro a través de personajes públicos como Martin Luther King y Malcolm X, y le alentó a producir lo que se consideraría la primera canción de afrobeat, *My Lady's Frustration* (1969), dedicada a Sandra (Inayatullah, 2016). Fela añadió elementos

de jazz y highlife a sus canciones y encontró el problema que tenía en sus orígenes: “No tenía una contribución africana original que hacer” (Citado por Inayatullah, 2016). Fela tuvo una crisis de identidad musical de la misma forma que ocurrió en Nigeria y tuvo que reconciliarse con los géneros con lo que había crecido para poder realizar una aportación original y que saliese de él, creando así un género nuevo que hoy en día sigue vigente.

3.2.5 Hyperpop

Siendo este el género más reciente de todos los que se considera trabajar en el proyecto, el hyperpop como género “aun está en proceso de cambio” (Christiana, 2021). Sus orígenes se hallan en PC Music, un sello discográfico y artístico del productor londinense A.G. Cook, el cual anteriormente lideraba un colectivo musical llamado Gamsonite en el que algunos de sus integrantes ya empezaban a realizar música parecida al hyperpop (Christiana, 2021). De alguna manera, se podría considerar PC Music como el antecesor del hyperpop y como explica el productor americano Sonny Moore (Skrillex): “PC Music fue la primera ola de tomar cosas vulgares y convertirlas en intelectuales [...] Fue muy ingenioso, pero también disruptivo, y hablaba a los bichos raros” (Citado por Alfakir, 2022). PC Music pasó a nombrarse Hyperpop debido a una lista de reproducción de la plataforma de música en *streaming* Spotify llamada así, la cual incluye canciones de A.G. Cook, entre otros artistas del género (Alfakir, 2022).

Al ser un género tan nuevo, es difícil encontrar investigaciones al respecto. No se sabe muy bien si presenta las características mínimas como para considerarse un subgénero propio o bien se trata de un término general para muchos tipos de canciones. Así y todo, Eid Alfakir expone una serie de características reconocibles en canciones de hyperpop: voces sobreprocesadas, un uso exacerbado de sintetizadores, sonar maximalista y excesivo, *earworms* o coros pegadizos y conexiones con la cultura LGBTIQ+ (Alfakir, 2022). Es interesante considerar el debate que hizo Eid Alfakir para determinar qué es el hyperpop después de hacer una serie de escuchas sobre canciones de este estilo con un grupo de personas seleccionadas. Alfakir expone que todos tenían ideas diferentes sobre cómo definir las diferentes características, e incluso una de las personas pensó que se trataba de una “broma irónica posmoderna” (Alfakir, 2022). Cuestiones sobre hasta qué punto se considera la voz sobreprocesada o si los sintetizadores suenan demasiado cargados rondaban en el debate. “Algunas canciones son tan exageradas que es difícil saber si el escenario es comercial o

anticomercial” (Alfakir, 2022), comentaba una de las personas en el debate. También se habló de la conexión del género con la cultura LGTBIQ+, donde una de las personas en el debate hizo un símil a la música disco y cómo esta se consideraba trivial por el mismo motivo (Alfakir, 2022), tal y como se ha expuesto anteriormente en los orígenes de la música house.

4. Referentes

En el siguiente punto se exponen los referentes que conforman este proyecto. Se han dividido en tres subcategorías dependiendo de lo que se extrae de cada uno: sonoridad, técnica y continuidad.

4.1 Sonoridad

A diferencia de como se ha hecho en los otros apartados, en este caso los referentes de sonoridad derivan de características específicas de artistas y no tanto de álbumes enteros. Partiendo de esta base, a continuación se exponen los referentes que sirven de inspiración en este proyecto.

Para empezar y teniendo en cuenta el orden de aparición de los géneros musicales con los que cuenta el EP, se sitúa una subcategoría del rap llamada cloud trap. En este caso, el dúo francés PNL es un referente indispensable. PNL, compuesto por los raperos Ademo y N.O.S, es un dúo musical caracterizado por sus instrumentales atmosféricas y vocales etéreas, dibujando un paisaje sonoro en ocasiones onírico o vinculado a este mundo irreal. Por lo general, sus canciones suelen tener una ligereza y un aire que puede vincularse con una sensación de levitación. Una de sus canciones más famosas, *Onizuka*, cuenta con todas estas características mencionadas y ejemplifica aquello que se trata de emular en este trabajo.

El género cloud trap se vincula en la misma canción con una parte de música house. El referente escogido para este género es la música de *The Blaze*, un dúo musical, también francés, autor de álbumes como *TERRITORY*, *DANCEHALL* o *JUNGLE*. En este caso, se toma como referencia el tema homónimo *TERRITORY*, de su primer álbum, ya que contiene características de la sonoridad de este dúo. Entre ellas, el uso reiterado de percusiones sin ser demasiado estridentes y muchas veces tonales, un uso de instrumentos con mucha reverberación y que empastan el fondo, creando una composición homogénea, o el juego de eco y reverberación también presente en las vocales, por ejemplo.

La unión de estos dos géneros musicales se lleva a cabo con la misma instrumental pero a un tempo distinto, por la cual cosa es necesario hacer una automatización de este para generar una transición. Respecto a esta, también se tienen referentes, en este caso con dos canciones de artistas distintos que contienen una parte de música house: *Cayó La Noche (Remix)* de La Pantera y *Cosa Guapa* de Rauw Alejandro.

En ambos ejemplos, la transición de tempo se hace en seco, pero es discreta y en ningún momento se nota. Así y todo, ambas tienen una característica que se toma como referente de lo que se trata de conseguir: en *Cayó La Noche (Remix)*, la percusión está filtrada con un low pass filter automatizado para que cada vez recorte menos altos hasta que acaba escuchándose en su totalidad en el estribillo. En cambio, en *Cosa Guapa*, se hace uso de una alta reverberación en las vocales que ayudan a adentrarse en esta nueva parte.

Cabe señalar que en el principio de esta canción hay una breve pieza de saxo y piano emplazada dentro de un paisaje sonoro realista, como si fuese una cafetería o un restaurante. Este recurso viene heredado directamente de la canción *T. CHIALER*, del rapero belga Damso. En esta canción, se usa exactamente este recurso como introducción al tema, el cual acaba desembocando en la melodía y percusión que se usa durante toda la composición.

Por último, el final de esta canción que mezcla cloud trap y house se hace partiendo de un estilo característico del productor musical Mike Dean, el cual suele hacer uso de sintetizadores analógicos creando una atmósfera poderosa y que compone una especie de solo instrumental al final de algunas de las canciones en las que está implicado. Ejemplos de esto serían *HIGHEST IN THE ROOM* del rapero Travis Scott o *THE SCOTTS*, del dúo musical homónimo compuesto por los raperos Kid Cudi y Travis Scott. En ambas canciones se genera este solo de sintetizador como si fuera un solo de guitarra, creando melodías complementarias y arpegios que refuerzan esta sonoridad espacial y levitante. Otro ejemplo de este efecto no vinculado con Mike Dean, pero que también sirve como referente es el final de *TE MUDASTE*, canción de Bad Bunny donde se crea un corte abrupto en el que se introducen sintetizadores analógicos muy parecidos a los que usa Mike Dean.

La siguiente canción mezcla hyperpop con dubstep y que empieza con elementos predominantes del subgénero trap. Sobre este inicio de la canción, los referentes que se tienen son mayoritariamente del cantante español Sticky M.A., en particular sus temas *Párate un Momento* y *Kasei*, ambos de su álbum *Corazón Verde*. En estas canciones hay una característica común, donde ambas empiezan con un sintetizador punteado, corto y leve, también llamado *pluck* en inglés. A medida que van transcurriendo las instrumentales, se van añadiendo más instrumentos, pero la esencia es realizar esta evolución progresiva. De *Kasei* también se rescata el uso de una percusión sintética con unos patrones de platillos complejos y frenéticos, casi una hipérbole del uso común que se le suelen dar en el género del trap. Finalmente, la estructura progresiva de esta canción es heredada de una canción aun por

publicar del mismo cantante que presta su voz en esta parte de la canción, Fades. En una etapa muy temprana, cuando se le propuso participar en este proyecto, envió un ejemplo de voz de una canción suya que tiene una instrumental progresiva donde se modula la parte del principio y el primer verso a modo de prefacio para el estribillo, acompañado por efectos de reversa cortos y un bajo continuo marcado a corcheras que confiere energía y una cadencia acelerada. Ambas características y la propia estructura de esa canción han sido también referentes directos para el principio de esta canción.

La segunda parte de la canción transcurre a dos aguas entre una batería de Drum And Bass y un pequeño break con un ritmo a negras y una ligera síncopa, característico de un subgénero electrónico llamado Jersey Club. El principal referente para hacer esta conjunción de géneros es la canción de Sticky M.A. y Polimá Westcoast, *Órbita*. En este tema se mezclan estos géneros, aunque respecto al ritmo típico de Jersey Club no está del todo claro, ya que no sigue estrictamente la estructura sincopada que tiene. Pese a ello, ha sido suficiente como para servir de inspiración a la hora de crear este cambio de género musical.

En un punto de la canción se introduce un instrumento digital que suena como metálico. Este tipo de sonidos son habituales en el género del hyperpop y pueden escucharse en muchos temas de artistas del género como Charli XCX. De hecho, dos de sus canciones forman los referentes para la integración de este tipo de instrumento: *claws* y *anthems*, ambos de su álbum *how i'm feeling now*. Concretamente en estas canciones, este tipo de sonido se usa como golpe de caja. El efecto gating sincopado que ambas canciones comparten, en *claws* al final y en *anthems* al principio, y que es típico del subgénero de la electrónica trance, también se ha tenido como referente para hacer la melodía en la parte donde se introduce el ritmo Jersey Club.

Finalmente, la última parte de la canción contiene un corte a dubstep que va creciendo exponencialmente hasta que entra la batería en su totalidad. Este mix entre hyperpop y dubstep ha sido mayoritariamente influenciado por el tema *Torture Me*, del dúo 100 gecs con el productor Skrillex. No tanto por la composición, sino porque esta hibridación de géneros originó la idea de cruzarlos. En sí esta parte de dubstep podría venir heredada de varias canciones del género y no hay una en concreto que haya servido como inspiración, sino el género en su totalidad. Seguidamente, la tercera canción tiene influencias de tres subgéneros derivados del rap y hip-hop: trap, boom bap y drill, este último siendo tan solo un breve cambio al final de un verso en la primera parte de la canción.

La primera parte del tema viene influenciada mayoritariamente por canciones francesas del género trap, como es *Interlude* del rapero SCH. Su instrumentación ha significado la base íntegra de la melodía, tanto la de piano como la atmosfera, así como el propio tempo acelerado. Tal y como se ha mencionado, al final de un verso hay un pequeño break donde cambia toda la percusión, resultando un ritmo propio del subgénero drill al que se le añade un bajo distinto que se modula de la misma manera que se hace en este género. Para este breve cambio de género no hay una referencia concreta debido a su brevedad, por lo que se menciona al género drill en general como referente directo sin especificar una canción ni un artista.

Sobre la mitad de la canción se hace un cambio de género hacia boom bap. De la misma forma que ya ha pasado con la canción anterior, los referentes que se han tenido en cuenta para crear la instrumental han sido canciones anteriores del mismo artista, en este caso de Kiba. Repasando su discografía, el aura cruda y el uso del sampling en *Walkshot, Vol. 04* han sido mentores del sonido en esta parte de la canción. *Veneno / Manía*, del álbum *Tiovivo*, también ha sido referente, aunque quizá más por el hecho de que se trata de un tema donde se presenta un cambio de canción, dividida en dos partes.

En el último tema del EP hay dos mitades diferenciadas entre sí y cada una de ellas con sus referentes. La primera parte viene influenciada por una melodía de guitarra y bajo acompañada por una batería, un montaje muy sencillo, pero con la intención de sonar como la cantante Jorja Smith. La idea de una voz sobre una melodía de guitarra es referente de su canción *Home*, en la cual no se presenta más variación rítmica que esa, sin percusión ni ningún otro elemento que no sea la guitarra y la voz. Por otro lado, el protagonismo del bajo y también la tonalidad y el timbre de la guitarra es referente de su canción *Bussdown*. Pese a que la guitarra no esté muy presente a lo largo de esta canción, dominada mayoritariamente por el bajo, las veces que aparece lo hace de una manera muy alejada, con una gran reverberación, técnica que se ha aplicado posteriormente en la canción del proyecto.

Finalmente, la segunda parte de la canción presenta una nueva melodía acompañada por un ritmo afrobeat, distinto de como suena la primera parte. Esta segunda mitad viene influenciada por *Replay*, de la cantante nigeriana Tems. Esta canción muestra una melodía animada y constante de guitarra, con un bajo pronunciado y una percusión que son referentes directos de la sonoridad final.

4.2 Técnica

Respecto a los referentes de técnica, se extrae de estos la estructura que presentan, sirviendo como base de lo que se pretende hacer en el proyecto. Estos se tratan de álbumes conceptuales y canciones individuales que muestran cambios abruptos y marcados de género, estilo y/o percusión dentro de sus canciones, no solo en la transición de un tema a otro: dicho de otra forma, dotan a sus canciones de dos caras distintas entre sí que suenan como si se tratara de un tema diferente del que se estaba escuchando.

4.2.1 *Motomami* (Rosalía, 2022)

Rosalía cuenta con un amplio catálogo musical donde tiende a fusionar géneros musicales comúnmente alejados entre sí como por ejemplo el flamenco y la electrónica, y que ya se escuchaba en su anterior álbum *El Mal Querer*. Pese a que es musicalmente su principal proyecto experimental y tiende a mezclar géneros durante todo el disco, *Motomami* supone un referente más similar a cómo se pretende que suene este proyecto y precisamente por ello se ha elegido como referente antes que *El Mal Querer*, pero no obstante no se le debe quitar prestigio a su predecesor, marcando un antes y un después en la fusión de géneros, tanto a nivel nacional como internacional, consolidando a Rosalía como la artista mundial que es hoy en día.

Desde el primer momento, Rosalía ya demuestra a través de la música el concepto de metamorfosis y dualidad que conceptualmente trata de plasmar en *Motomami*. *Saoko* abre este proyecto musical con una breve incursión de una percusión metálica de jazz que rompe inmediatamente con una batería típica de reggaetón, caracterizada por un bombo y una caja muy marcados. De repente, a mitad de la canción, vuelve a aparecer esta percusión metálica de jazz junto con una nueva melodía a piano que recuerda a la inherente improvisación natural del *free jazz* y que contrasta con la repetición constante de la base de reggaetón. Sirviendo como interludio en medio de la canción, esta breve pero abrupta incursión de un género tan distinto genera un choque musical y una fusión interesante donde dos estilos musicales tan diferentes se entrelazan.

Otro tema a destacar es *Hentai*, donde Rosalía se desnuda ante el oyente con una voz de falsete y tan solo es acompañada por una melodía a piano y unos instrumentos de cuerda. La fragilidad y suavidad que transmite se desmenuza por completo cuando, cerca del final de la canción, irrumpen unas baterías de reggaetón deconstruidas con un patrón que no tienen nada que ver

con la estructura para la que están pensadas (Vila, 2022). Es una sonoridad que recuerda a unas metralletas y que se oponen a la melodía, siendo totalmente anticlimática.

Diablo es la décima canción de este álbum y presenta también un cambio abrupto, esta vez cambiando también la melodía, a mitad de la canción. *Diablo* se presenta como una canción de reggaetón que termina por sonar a corte con la voz del compositor y cantante James Blake en una especie de dimensión distinta a la que se encontraba la primera parte. La alta reverberación aplicada a la voz de Blake y Rosalía y la sutil aparición de sintetizadores de fondo, transmiten un cambio interesante y que rompe con la estructura convencional de una canción. De hecho, en la siguiente, *Delirio de Grandeza*, empieza sonando un *sample* de la canción homónima *Delirio de Grandeza* (1968), un bolero del cantante cubano Justo Betancourt. Pero antes de terminar la canción y, de nuevo a corte, el *sample* se detiene para dar paso a un leve y filtrado sintetizador acompañado con un *sample* acapella del tema *Kiss Me Thru The Phone* (2008), del rapero Soulja Boy. De nuevo, la producción sorprende al oyente mezclando en una misma canción dos *samples* de géneros que en un inicio no se considerarían afines, pero que funcionan bien y crean una estructura homogénea.

Finalmente, otro tema del disco a destacar es *CUUUUuuuuuute*, canción que repite la fórmula que se viene usando en varias canciones: pasamos a corte, esta vez en medio de la canción y a modo de interludio, a un registro sonoro completamente distinto del que se presenta en origen. La canción empieza sonando con una percusión muy marcada y agresiva y sin melodía, tan solo la voz de Rosalía y un bombo 808 distorsionado. De repente, se quiebra la voz y se retoma el verso con reverberación en un nuevo entorno, sonando un piano con una melodía a escala mayor que contrasta notablemente con la agresividad de la percusión del inicio. De todas formas, esta percusión se vuelve a retomar nuevamente en un último corte hasta terminar la canción.

4.2.2 *Rodeo* [Expanded Edition] (Travis Scott, 2015)

Segundo álbum de estudio del rapero Travis Scott, *Rodeo* marca un hito en la carrera musical del artista, aportando un trabajo conceptual que trata de reflejar la dualidad del ser humano y los problemas derivados de la fama. Es un disco de rap y hip-hop y en ningún momento se desvincula, por lo que no se contemplan cambios de género, pero si cambios a corte o a mezcla dentro de canciones.

Oh My Dis Side, segundo tema del disco, ya refleja la dualidad de manera explícita tanto en la letra como en la producción, partiéndola literalmente en dos fragmentos, contemplando un cambio tanto en la melodía como en la percusión. A diferencia de los ejemplos analizados de *Motomami*, esta canción mezcla ambos fragmentos sin pasar a corte, quitando instrumentos progresivamente y añadiendo los que conforman la siguiente parte, sin ser tan abrupto como se hacía en el álbum de Rosalía y que confiere una mayor continuidad sin dar la sensación que se ha cambiado de canción. A diferencia de este ejemplo, *90210* pasa a corte de un tema con poca presencia de percusión a otro que suena completamente distinto y con una percusión esta vez muy marcada a bombo y caja, presente hasta el final. En esta canción, el corte se hace muy explícito: no da la sensación de haber pasado a otra canción, pero suena extraño y algo forzado.

Piss On Your Grave no presenta propiamente un corte ni una mezcla con dos temas diferentes dentro de una misma canción, pero si que intercala percusiones de distintos géneros: abre con una batería convencional de rock y pasa a sonar con una percusión de trap con un bombo 808 distorsionado, un contrapunto exagerado que parece tratar de reafirmar la sonoridad natural frente a la digital, el estudio clásico y la autoproducción. Ambas percusiones se entrelazan al final quitando ciertos elementos de ambas para sonar en armonía.

Volviendo de nuevo a la mezcla como veíamos en el primer ejemplo de este disco, en *Maria I'm Drunk* Travis empieza cantando sin percusión sobre unos sintetizadores etéreos. Generando una automatización del tono, estos instrumentos pasan a sonar a menos octavas hasta que desaparecen completamente, pero evitando el silencio, la voz del rapero vincula una parte con la otra y, mientras aun no ha dejado de cantar, emana la nueva melodía que representará la canción hasta su final, y más adelante aparece la percusión. Es un ejemplo de cómo, a través de la voz, podemos evitar un cambio disruptivo dentro de una canción. Para terminar el análisis de las canciones referentes de este álbum conceptual se encuentra *Ok Alright*. A diferencia de las anteriores, esta canción muestra un cambio de estado de ánimo (o *mood*) junto con el cambio de melodía a corte. La primera parte hasta la mitad genera un ambiente agresivo y sombrío, casi

fantasmagórico gracias a la incursión de *ad-libs* y acompañamientos vocales. A la mitad del tema y hasta el final, en cambio, se genera un ambiente frío, crudo y frágil. A parte de la variación a corte dentro de una canción, es interesante la experimentación de *moods* dentro de esta.

4.2.3 Un Verano Sin Ti (Bad Bunny, 2022)

Un Verano Sin Ti trata de explorar diversos géneros latinos y se aleja del reggaetón convencional del que Bad Bunny surge. Es una apuesta que confiere nuevas sonoridades y aporta una experimentación en algunas de sus canciones, jugando con los géneros y creando un discurso unificado en una transculturalidad gracias a estos.

Dos de los ejemplos más claros son *Después de la Playa* y *El Apagón*. En la primera, Bad Bunny entra en la canción acompañado por una melodía de sintetizadores sin percusión. Al minuto, se corta en seco la melodía y el sonido de un acoplamiento de micrófono sirve de abanderado para un mambo que seguirá durante el resto de la canción. De alguna manera, los sintetizadores del principio servían de introducción para la verdadera canción, pero no dejan de formar parte de esta, aunque no tengan nada que ver con la sonoridad de un mambo. De hecho, en palabras del mismo artista, la intencionalidad fue improvisada, ya que se tenía pensado hacer otro género musical, pero según Bad Bunny “se va del *vibe* del disco, de lo que quiero hacer” (Martínez, 2022).

Una vez decidido que iba a tratarse de un mambo, el artista viajó a Santo Domingo para grabar con una banda en directo esa parte de la canción (Martínez, 2022). Esta contraposición de las técnicas usadas en ambas partes, digital y analógica, remete directamente a lo plasmado anteriormente en el apartado de Evolución en la Producción Musical con la aparición de los sintetizadores y sus retractores respecto a una limitación sonora y estandarizada. En *El Apagón* encontramos tres cambios de género: primero se empieza con tan solo voz y percusión, esta última siendo un ritmo afrocaribeño folclórico de Puerto Rico, de donde es originario el artista. A corte, empieza a sonar bruscamente un sintetizador agresivo que desemboca en un ritmo electrónico parecido al house o variantes de este como el bass house o midtempo bass. Posteriormente, desaparece la percusión y la melodía vuelve a cambiar por un sintetizador más sutil, como un pad, para finalmente volver a recuperar la percusión de house, pero ahora con esta última melodía

sonando. De nuevo, hay una contraposición de géneros, esta vez mezclando electrónica y música folklora, que invitan a revisitarla con nuevas incorporaciones y explorando una nueva fusión.

De la misma manera que en este último tema, en la canción *Neverita* se repite la fórmula y la electrónica (en este caso house) se fusiona con hip-hop (concretamente trap). Para terminar, *Tití Me Preguntó* explora esta fusión entre géneros latinos y nuevos que ya hemos visto en los otros ejemplos, en este caso juntando el género dominicano dembow y la variante de hip-hop trap, pasando de uno a otro a modo de mezcla y generando una cohesión estructural pese a tratarse de unos géneros con una sonoridad y energía distintas. De nuevo, se demuestra lo bien que pueden trabajar dos estilos distintos, aunque cabe destacar la procedencia urbana de ambos. De hecho, no es la primera vez que Bad Bunny realiza una fusión entre estos dos géneros, y es que en su primer disco *X100PRE* ya se podía escuchar algo parecido en la canción *La Romana*, pese a que, en ese caso, el orden de aparición de ambos géneros se invierte y su conexión es a corte y bastante exagerada.

4.2.4 Canciones Individuales

Aparte de los álbumes conceptuales vistos anteriormente, también se han seleccionado una serie de canciones aisladas de sus álbumes. Estos temas tienen en común la división en fragmentos dentro de la composición, partiendo la canción en dos o más partes reconocibles entre sí y que sirven de inspiración y referentes directos al proyecto.

Un primer referente a tener en cuenta es *Sweet/I Thought You Wanted To Dance* (2022), del cantante Tyler, The Creator. En este tema de su álbum *Call Me If You Get Lost*, se parte la canción a la mitad transformándola progresivamente a través de la melodía y la voz de los cantantes implicados. Empieza siendo una canción de R&B pero, un poco antes de la mitad, se detiene la melodía y evoluciona generando diversos cambios en esta, hasta que se introduce la melodía de esta nueva parte, transformando el género al reggae. Lo más destacable de este ejemplo es la sutileza y consonancia entre los cambios de melodía que se generan para trasladar de un género a otro sin prácticamente notar un cambio sustancial o pronunciado.

Posterior a su proyecto *Rodeo, Sicko Mode* del rapero Travis Scott es un ejemplo esencial donde se cambia radicalmente la sonoridad de la canción, presentándola como un collage. El género no deja de ser hip-hop y en ningún momento cambia, pero los cortes de melodía y percusión son explícitos y, a diferencia del ejemplo anterior, no hay sutileza ni transición progresiva: las

melodías cambian drásticamente, generando un primer cambio entre la primera y segunda melodía dejando un vacío donde la voz que sonaba se funde a través de un efecto de eco. De una forma parecida, el cambio entre la segunda y tercera melodía se da cuando la instrumental va perdiendo percusión y parece que se encalle en una nota hasta perderla definitivamente y dar paso a la última parte. Tal y como se ha dicho, el género siempre es el mismo, pero la sonoridad es muy distinta en las tres partes y la cadencia y fluidez de las letras también varía mucho, dando juego y dinamismo y tratando de sacar el máximo partido a estos cambios.

Otro referente individual aislado es *Bound 2* del artista Kanye West. Esta canción proviene de *Yeezus*, sexto álbum de Kanye West con una fuerte connotación experimental teniendo en cuenta sus anteriores trabajos. Concretamente en este tema, hay una constante ida y venida entre dos partes diferenciadas entre sí por ser muy distintas. La primera de las partes que suena y acompañará como instrumental durante gran parte de la canción es un *sample* de la canción *Bound* (1971), de Ponderosa Twins Plus One. La otra parte se trata de un fragmento sin percusión cantado por el cantante Charlie Wilson acompañado tan solo de un piano y un bajo 808 muy distorsionado, que sirve de contrapunto para generar un cambio brusco en algunas partes de la canción. Esta última parte es interesante porque confiere un contraste sonoro entre las teclas orgánicas y *naive* del piano y la sobriedad y agresividad del bajo 808 sintético, lo cual se relaciona estrechamente con la calidad sonora que se ha comentado en *Después de la Playa* de Bad Bunny, aunque en *Bound 2* se fusione lo analógico y lo digital, sonando a la vez y no por separado. El *sample* y el fragmento de Charlie Wilson se intercalan bruscamente y, de la misma forma que pasa con *Sicko Mode*, tiene la intención de hacer explícita la producción musical a través de estos cambios bruscos y asonantes.

4.3 Continuidad

Debido a la intención que se tiene de realizar un álbum donde todas las canciones estén unidas, en los referentes de continuidad se presentan tres álbumes donde, si se escuchan en orden, todas o gran parte de las canciones tienen relación entre sí. Gracias a distintas técnicas, se generan transiciones que sirven como puentes entre temas, una alternativa para el corte en seco o el fade *out*, y que genera prolongaciones de las canciones más allá de su límite para ocupar los temas colindantes, funcionando como adelantos y epílogos.

4.3.1 *Views* (Drake, 2016)

En este álbum del rapero canadiense Drake, la mayoría de las canciones presentan transiciones entre sí que confieren al proyecto dinamismo y cohesión. En este caso, no hay continuidad entre melodías de canciones colindantes, pero ese método es sustituido por el uso de efectos sonoros para realizar estas transiciones sin sacrificar la integridad y particularidad de una canción.

A través de efectos de subida (conocidos en la producción musical como *swoosh*) al final de canciones, sencillos pero efectivos y que funcionan como adelanto inmediato, o el repetido uso de paisajes sonoros compartidos entre el final y el principio de algunos temas, *Views* se consagra como un álbum homogéneo que pocas veces corta de una canción a otra y que logra mantener la continuidad durante 8 de los 20 temas con los que cuenta el proyecto, concretamente los 8 primeros. De *Keep The Family Close* hasta *With You*, la narrativa del disco fluye haciendo uso de paisajes sonoros que sitúan al oyente en un ambiente lluvioso, a veces con voces presentes, y efectos *swoosh*. Ambos recursos parecen heredados del mundo cinematográfico y de alguna manera refuerzan esta intención narrativa que se trata de conseguir con la continuidad entre temas.

4.3.2 *ATLAS* (twinsmatic, 2020)

Siendo un trabajo íntegro del productor musical twinsmatic, *ATLAS* es un proyecto que mezcla todas las canciones para que el álbum sea una pieza entera casi sin ningún corte. Durante 13 temas, la sonoridad fluye mezclando melodías y pocas veces haciendo explícito el corte. Los únicos cortes sonoros entre canciones son el de *ZOMBIES* a *RAISON* y el de *YUNO* a *POURQUOI*, integrando la melodía de esta última a corte en el final de *YUNO*. Cabe destacar también la presencia de dos interludios sin voz donde el productor aprovecha para unir el principio y/o final de las canciones: *NIGHTERLUDE* y *MYSTRO*.

Todas las canciones de este proyecto comportan un referente de continuidad por la forma en que están compuestas y la relación que crean entre sí. Para ejemplificarlo, la confluencia entre la primera canción, *IBTU*, con la siguiente, *ICE*, es prácticamente invisible. Generando una pequeña variación en el piano que suena durante *IBTU* y aprovechando la melodía de vocales distorsionadas, se crea un puente que enlaza con la melodía a piano que acompañará al siguiente tema: el uso de un único y mismo instrumento facilita la adhesión de ambas canciones en una estructura unificada conjunta.

Otro ejemplo sería la transición entre *ICE* y *SEVENOCLOCK*, de nuevo casi imperceptible pero esta vez con un uso de distintos instrumentos entre canciones. La manera de hacerlo es añadir una melodía de unión mucho antes de que se acabe la canción para que no desentone al final y además sirva de puente para trasladarse al tema siguiente. De esta manera, en el minuto 02:40 en *ICE* aparece un sintetizador una octava por encima, sonando muy agudo, pero homogéneo a la composición y sin interferir demasiado. Este acompaña al posterior solo de guitarra eléctrica, para desaparecer y dejar a la guitarra más presencia, para de nuevo volver a aparecer después, pero una octava por debajo y volver a su octava original en el siguiente compás. A modo de semilla plantada, esa melodía se dobla al final de la canción sonando junto a un sintetizador con una tímbrica distinta que será la melodía de *SEVENOCLOCK*.

Estos son tan solo dos ejemplos de la manera que tiene *twinsmatic* de generar transiciones casi invisibles para el oyente y que aportan unión y solidez al proyecto.

5. Metodología y Flujo de Trabajo

La metodología se divide en tres grandes bloques: uno dedicado a la preproducción, otro gran bloque para la producción donde se centra gran parte del flujo de trabajo, y finalmente el bloque destinado a la mezcla.

5.1 Preproducción

Antes de componer, es necesario plantear un orden para los distintos géneros escogidos para las cuatro canciones con las que constará el álbum. Las posibilidades son muchas y ha habido varias versiones planteadas, pero es necesario partir de un punto para estructurar todo el proyecto. Dicho esto, comenzar componiendo una canción a modo de maqueta es la opción más viable. Aprovechando el tiempo de producción, es recomendable trabajar en la canción consecutiva a la que se esté trabajando para comprobar si funciona la continuidad entre géneros musicales. Del mismo modo, también es recomendable trabajar en varias versiones e incluso otras maquetas para tener posibilidad de elección. En este caso en concreto, se realizaron varias maquetas y se acabó por elegir un par de instrumentales que conformaban tan solo la mitad de dos temas distintos: una primera de cloud trap y otra de trap, ambas interpretadas por el mismo artista, Sule, la primera a dúo junto con Cartiel en el grupo musical DVG.

La producción se lleva a cabo mediante la DAW FL Studio, de Image-Line Software. Se elige esta DAW respecto a otras debido a su fácil manejo y accesibilidad para todo tipo de público, siendo uno de los entornos donde más comunidad existe. FL Studio presenta un entorno diáfano que ayuda a familiarizarse rápidamente con el programa y, pese a su facilidad, no implica una menor calidad, siendo una de las DAW más famosas y usadas. Aparte, FL Studio suele tener una mayor compatibilidad con Windows, sistema operativo que se usa en este proyecto.

Una vez se tiene una primera versión de la letra para ambos temas por parte de el/los artista/s implicado/s, se puede empezar a estructurar el flujo de géneros musicales que irán hilados durante todo el EP. La manera más fácil de organizarlo es escribir todos los géneros en un papel y unirlos entre ellos con flechas, teniendo en cuenta las relaciones que tienen entre sí y hasta qué punto pueden funcionar juntos sin dejar de sonar mal o de manera extraña. En esta parte es importante contar con los referentes: sonoridad, técnica y continuidad. Teniendo en cuenta esto, se llevaron a cabo varios esbozos y se acabó de elegir un esquema definitivo con el siguiente orden (los géneros separados por una barra pertenecen a la misma canción): cloud trap/house –

hyperpop/drum & bass/dubstep – trap/boom bap – R&B/soul/afrobeat. Teniendo esta primera versión del orden de las canciones ya es posible empezar a trabajar en estas y unir los distintos géneros musicales.

5.2 Producción

Una vez se tiene una versión definitiva de la estructura con la que contará el EP, se pueden empezar a producir los temas individualmente. A continuación, se explicará los distintos métodos con los que se podrán crear las canciones, aplicable a cualquier DAW que se use. Cabe señalar que estos procesos ya han sido llevados a cabo en la parte de preproducción a la hora de crear las maquetas, pero se explica aquí debido a que esta fase ya expone el trabajo definitivo.

El primer método para producir una instrumental es mediante instrumentos virtuales, programando las notas y los acordes. Esta forma de hacer música es la que confiere más libertad y autonomía a la hora de crear, ya que es el individuo el que elige cómo va a sonar, tanto tonal como tímbricamente. Estos instrumentos también se pueden conocer por su acrónimo VST (del inglés Virtual Studio Technology) y pueden ser nativos de la propia DAW o descargados de empresas externas. Para encontrar más variedad de sonido y evitar estar supeditado a los nativos, es recomendable explorar instrumentos externos, contando ya con algunos. Entre ellos están Massive y Kontakt, ambos de Native Instruments y contando con librerías de sonidos analógicos y digitales muy extensas y personalizables. Concretamente en el caso de Kontakt, hay una comunidad activa que desarrolla librerías de sonido gratuitas para este VST y que presentan interfaces fáciles de usar. LABS, de Spitfire Studios, es un instrumento gratuito con el que también se cuenta. Se trata de un VST que emula instrumentos analógicos y digitales, con librerías de sonido gratuitas y que presentan una amplia gama de sonidos: guitarras, pianos, pads, sonidos atmosféricos, sonidos experimentales, etc. La parte positiva es que tiene un amplio catálogo y la calidad de sus librerías es muy buena. La parte negativa de LABS es que el sonido no es tan customizable como en los instrumentos mencionados anteriormente y tan solo deja modificar los parámetros de ADSR (acrónimo de Attack, Decay, Sustain y Release) y algún parámetro vinculado a los efectos, como el eco o la reverberación. Otro de los instrumentos con los que

otros. Amparado en la sonoridad característica de todos estos sintetizadores, Analog Lab V cuenta con una extensa librería de sonidos categorizados por tipología y tímbrica que simulan tipos de instrumentos, como bajos, instrumentos de cuerda o aire-metal. A parte, todos los sonidos son modificables en cuanto a efectos, pudiendo añadir un total de cuatro. Por último, Serum, de Xfer Records, es un sintetizador de tabla de ondas en el cual se pueden modificar estas ondas en tiempo real para crear sonidos particulares y únicos. Serum se trata de un VST de pago, pero mediante la plataforma colaborativa de creación de música Splice, es posible hacerse con una copia del instrumento gracias a su servicio de alquiler de VSTs a un coste de 9,99\$ (9,18€ al cambio actualmente). Serum es un VST muy versátil, ya que permite crear todo tipo de sonidos debido a la infinita customización de las ondas, siendo posible importarlas a través de archivos de sonido y posteriormente modificarlas mediante los parámetros con los que cuenta el propio instrumento, presentando unas posibilidades ilimitadas.

Aparte de los ya nombrados, hay muchos otros instrumentos virtuales gratuitos que se pueden probar y que presentan condiciones y características interesantes, emulando instrumentos analógicos o digitales. En este caso se realizarán las producciones a través de los mencionados, debido en gran manera a su conocimiento previo. Obviamente, también se encuentran instrumentos de pago que marcan estándares de industria en producciones famosas como el Sylenth1, el Omnisphere o el Nexus, entre otros, pero no entra dentro de los planes usar estos instrumentos de pago y que requieran un conocimiento previo a su uso que puede entorpecer el cronograma planteado.

Otra opción para crear melodías es partir de *samples*. Plataformas colaborativas como Splice ofrecen planes mensuales asequibles y que permiten tener una amplia gama de *samples* de alta calidad. En este caso, se realizó una suscripción mensual básica en Splice, básicamente para poder conseguir una licencia del VST Serum, mencionado anteriormente. A su vez, también existen librerías de sonido gratuitas como Cymatics, en la cual se presentan packs gratuitos donde pueden encontrarse *samples* libres de derechos y de una alta calidad.

La parte negativa de este método es la poca customización de las melodías, ya que no dejan de ser pistas de audio y tan solo pueden ser editadas mediante plug-ins que modifiquen su sonoridad, pero la melodía siempre será la misma. De todas formas, muchos packs de *samples* ofrecen la pista por capas de sonido, lo que permite una mayor modificación. Como último método, también cabe destacar el uso de melodías MIDI (acrónimo de Musical Instrument Digital Interface), las cuales se pueden encontrar en los sitios mencionados anteriormente. Estas

melodías MIDI permiten exportar secuencias de sonido en cualquier instrumento al que se la aplique y, a diferencia de los *samples*, son más editables, ya que permiten la modificación de las notas que ya vienen programadas. Respecto a la percusión, se pueden encontrar también en packs de sonidos y, en este caso, ya se cuenta con una librería extensa.

Una vez se termina de crear una instrumental, es necesario mezclar todos los sonidos implicados mediante modificaciones de dinámica, panoramización y tímbrica. La mezcla no implica una masterización, por lo que se recomienda hacerla con auriculares para controlar los parámetros de una manera más minuciosa. En la tabla de mezcla (conocido por su traducción al inglés, *mixer*), se deben vincular los sonidos a los canales para tratar cada uno de manera individual. Cada sonido comporta cambios determinados dependiendo de cómo se quiere que suene, por lo que en el apartado de análisis y resultados se realiza una mayor concreción de dichos cambios. Así y todo, mayoritariamente casi todos los sonidos implicados en el *mixer* pasan por dos *plug-ins* esenciales: compresor y ecualizador. El compresor permite modificar el rango dinámico del sonido, reduciendo su ganancia (*gain*) si supera un umbral (*threshold*) que previamente se elija. El compresor que se usa es nativo de FL Studio, Fruity Compressor: con este ya es más que suficiente para atenuar o elevar cualquier sonido. La ecualización general se realiza con otro *plug-in* nativo de la DAW, el Fruity Parametric EQ 2, un ecualizador paramétrico que permite modificar siete bandas, pertenecientes a rangos frecuenciales distintos, a través de tres parámetros: la frecuencia, el ancho de banda y la amplitud. Esto permite realizar correcciones técnicas y creativas, pero en este caso concretamente se hace mención a las correcciones puramente técnicas para tratar correctamente el sonido.

A continuación, se desglosará de manera detallada cuál ha sido el proceso de creación en cada instrumental, separado la parte melódica, los bajos, la percusión y los efectos de sonido. Para ello, se expondrá minuciosamente canción por canción, empezando por *LEALES*, el primer tema del EP.

5.2.1 LEALES

En *LEALES* se empieza con una introducción a modo de preludeo donde se presenta un piano tocando los acordes principales de toda la composición, mientras lo acompaña un saxo. El piano es del VST LABS, concretamente el preset *Soft Piano*, y sigue un patrón de acordes en

escala de re menor. Se presenta rasgado, haciendo sonar las notas de cada acorde un poco más tarde para dar un efecto más realista y orgánico.

Al piano se le han añadido varios efectos. Primero se le ha añadido un compresor Fruity Compressor para reducir el rango dinámico entre las notas más agudas y las más graves. A continuación, se ha colocado una ecualización Fruity Parametric EQ 2 que recorta frecuencias por debajo de los 50Hz y aumenta levemente aquellas que rondan los 500-750Hz para dotarle de más presencia en frecuencias medias. Finalmente, se ha colocado un maximizador Soundgoodizer para aumentar levemente el sonido y ganar cuerpo y una reverberación con Fruity Reverb 2 en su preset The Venue que trata de emular una reverberación de convolución, ubicando el piano en un espacio sonoro concreto.

El saxo que acompaña la melodía de piano se trata de un sample de una librería de sonido de Cymatics, y está en origen en escala de Re sostenido. Debido a esto, se le ha bajado 100 cents el pitch para que suene en la escala de re. De la misma forma, el sample se presentaba a un bpm de 148 y esta primera parte de *LEALES* está a 117bpm, por lo que ha sido necesario cortar el sample para que se ajustara al tempo. El saxo tiene los mismos efectos que el piano a excepción de una ecualización extra con un *low pass filter* que recorta todas las frecuencias por debajo de los 100Hz más o menos para así no chocar con las frecuencias más graves de piano. Tratando de evitar esto último, el instrumento se termina de panear un poco hacia la derecha.

Aparte de estos dos instrumentos, también se añade una textura sonora de un restaurante/cafetería encontrada en una librería también de Cymatics. A esta se le baja notablemente el volumen para que suene muy de fondo y se panea a la izquierda para no chocar con frecuencias de los instrumentos. Sus efectos son los mismos que se han añadido anteriormente, pero sin la reverberación. A parte, esta textura se ha paneado bastante hacia la izquierda para rodear la música en un ambiente.

Para realizar el efecto de transición previo a la instrumental, se han utilizado un par de efectos en el master, automatizados para que suenen al final del patrón de piano. Son un par de efectos: un Fruity Delay 2 y un Valhalla Supermassive, el primero un efecto nativo de la DAW y el otro un efecto gratuito de la empresa de software Valhalla. Ambos crean un efecto de eco y reverberación masivos que empastan la sonoridad para terminar fusionándose en un sonido etéreo.

Después de esta transición, se presenta la melodía principal que estará presente durante toda la instrumental. Esta consta de tres instrumentos sonando a la vez. Primero se usa el mismo piano del principio con el VST LABS, pero esta vez sin rasgado, haciendo sonar a la vez todas las notas. En segundo lugar, se vuelve a usar el LABS, pero esta vez con el preset *Foehn*, un pad de textura que confiere ese punto etéreo y atmosférico que caracteriza el género cloud trap. El preset no acaba de sonar del todo bien debido a un leve golpe al inicio de cada nota, por lo que se usan un par de ecualizadores para eliminar las frecuencias donde suena ese golpe, concretamente sobre los 2kHz. Primero se usa un ecualizador para rebajar estas frecuencias con un ancho de banda estrecho, para posteriormente realzar las frecuencias medias sobre los 750-1000Hz con el otro ecualizador. El último instrumento que se usa en esta melodía es el VST Kontakt, concretamente en su librería gratuita Play Series Collection. El instrumento *Ethereal Earth* contiene un preset llamado *Mountain Origins* que es el que se ha usado. Este usa dos formas de onda basadas en dos tipos de flautas distintos: la flauta y el bansuri, flautas folclóricas de los nativos americanos y del sudeste asiático respectivamente. Ambos sonidos fusionados crean un sonido de flauta muy característico con un attack levemente alterado debido a la propia naturaleza de los instrumentos. Este VST pasa por una leve ecualización que trata de eliminar las frecuencias bajas por debajo de los 200Hz. A esta melodía principal se le añade posteriormente otra melodía complementaria que funciona como leves notas sonando intermitentemente. Esta melodía parte de un sample de una librería de Cymatics: se trata de una campana con pocos agudos. Al ser notas tan cortas y que suenan incesantemente, se probó a experimentar con la panoramización y la dinámica de las notas con la función “*randomize*”. Esta función permite generar una aleatoriedad en los volúmenes de las notas, permitiendo enfatizar más el efecto o hacerlo más sutil. En este caso, se optó por algo a medias, lo suficiente para que, siendo una melodía análoga a la principal, se note levemente, pero sin destacar por encima de esta. Todo ello confiere una mayor naturalidad en el sonido y no lo hace tan robótico. A este sonido se le añade posteriormente efectos de compresión y ecualización para recortar graves y agudos y enfatizar las frecuencias donde más destaca, medias y medias-altas.

Con estos elementos ya se habría especificado cómo se ha hecho la melodía principal de esta canción. A continuación, se expone lo referente a los bajos y la percusión.

En esta primera parte de la canción hay un par de bajos presentes. El primero que aparece es un 808, conocido bajo muy presente en el género del hip-hop y rap, y especialmente relevante en el subgénero trap y todas sus variantes. Este concretamente se trata de un sample de bombo 808 extraído de una librería de sonido gratuita llamada *Wondagurl & Eestbound (Shows The Screen) Drum Kit*, una librería de percusión inspirada en los sonidos de los productores Wondagurl y Eestbound. Se trata del bombo 808 *PARTYNEXTDOOR*. Dicho bombo es colocado en la nota do, perteneciente a la escala de Re, y posteriormente con la presencia del bombo, se adaptará para sonar cuando este suene, creando así una superposición aprovechando el golpe del bombo y la cola que deja el 808. Este bombo 808 lleva varios efectos, entre ellos un compresor y un ecualizador, este último recortando las frecuencias altas en torno a 1kHz. Aparte de esto, se le añaden un par de plug-ins más: un Fruity Soft Clipper y un Sausage Fattener. El primero se trata de un plug-in nativo de FL Studio y se encarga básicamente de saturar levemente un sonido. El segundo se trata de un plug-in externo perteneciente a los productores holandeses Dada Life que funciona también como saturador del sonido, lo hace más grueso. En ambos casos, la modificación es poca, pero ya es suficiente para hacer crecer el bajo y hacerlo sobresalir por encima en su rango frecuencial. Posteriormente, se ha renderizado el sonido del bajo en su nota tonal, do, para convertirlo en clip de audio y poder así modificar sus parámetros como sonido. En este caso, lo que se ha hecho es ponerlo en reversa y, mediante el parámetro in, se ha recortado mucha cola para que suene solo la parte del final y dé este efecto de anticipación a la llegada del bajo. Se usa en puntos concretos de la instrumental y siempre tratando de crear este efecto de anticipación. Respecto al otro bajo que se usa en esta primera parte de la canción, se trata de una tipología llamada reese, un bajo característico de géneros como el Drum And Bass o el Dubstep, pero que también se usa en géneros como el hip-hop o el pop. En sí es caracterizado por tener mucho cuerpo y generar una sensación envolvente y cálida, mayoritariamente usado en partes de estribillos o preestribillos. En este caso, se usa en la parte de los preestribillos para generar esta sensación envolvente que se ha mencionado gracias al uso de notas largas en contraposición al bombo 808, y que funciona también como separador para las diferentes partes en las que se estructura la canción. Este bajo reese se trata de un sample de la librería de Cymatics llamado *Pure Evil* al cual se le han añadido los efectos de compresión, ecualización y maximizador que se han mencionado anteriormente, en este caso recortando frecuencias altas sobre los 15kHz con un *low pass filter*.

Concretamente en la parte del preestribillo, se añaden varios efectos distintos a los que se escucha en los versos o estribillos para diferenciar las distintas partes de la estructura. El primer efecto que se le añade es la melodía principal renderizada como clip de audio, lo que permite consolidar la pista y poder manipular sus propiedades sonoras. Se pone en reversa para que suene al revés y se le sube el pitch a 700 cents para que suene mucho más agudo que la melodía principal. Se le baja el volumen y se le añaden varios efectos en su canal del mixer. Entre ellos, se añade el compresor, maximizador y ecualizador con un *high pass filter* recortando todas las frecuencias hasta 500Hz para así no chocar con las frecuencias de la melodía principal. A su vez, se usan otros efectos con una intención creativa: lo primero que se coloca es un Gross Beat, un plug-in nativo de FL Studio que permite manipular valores de pitch, gating y demás en un audio. En este caso, la intención era usar su preset *sidechain* para crear una alteración en el volumen de la pista en la duración de un compás, creando un efecto de vaivén constante y una sensación transitoria y de movimiento. No obstante, el resultado aun es demasiado insustancial, por lo que se añade el plug-in gratuito PanCake 2, de la empresa de software Cableguys. Este plug-in permite modificar la panoramización de un sonido en todo su campo sonoro sincronizado con el compás de la canción. En este caso, se añade un vaivén de la panoramización cada dos compases, ya que con un solo compás el efecto se hace demasiado implícito y molesto. Para terminar de maquillar este sonido y hacerlo más etéreo que la melodía principal para que quede sutilmente en segundo plano, se le añade una reverberación con el plug-in Valhalla Supermassive. Se coloca en modo Cirrus Major, lo que y según explica el propio plug-in, genera un mayor predelay, así como un patrón de eco largo y extraño, con una densidad media que posteriormente se modifica para que no suene tan empastado. El resto de efectos que se aplica en las partes de preestribillo son un par: ambos son samples provenientes de librerías de sonido de Cymatics. Uno de ellos es un sonido de vocal en reversa repetitivo y casi fantasmagórico, que refuerza esta sensación de transición y dinamismo que se ha tratado de conseguir con el efecto del Gross Beat en la melodía en reversa. Este sample vocal en cuestión está en la misma nota, pero no en el mismo bpm. En origen está a 95 bpm, por lo que se ha tenido que reescalar a 117 bpm sin perder la tonalidad en la que está. El otro efecto se repite un par de veces, en el primer y tercer compás del preestribillo, y se trata de un arpa digital. Está se encuentra en el mismo bpm que el anterior sample, por lo que se tuvo que reescalar de la misma manera. Por otro lado, a este sample se le ha automatizado la panoramización para que suene de izquierda a derecha en su desarrollo y hacerlo más interesante y dinámico.

La percusión en esta primera parte de *LEALES* es la misma en todo momento y está compuesta por todos los elementos característicos del género trap. Los elementos primordiales son cuatro: la caja, el bombo y los platillos. La caja se trata de un sample llamado *Daxz Snare* proveniente de la misma librería de sonidos del bajo 808. Se trata de un tipo de caja llamada “chop snare”, caracterizada por un sonido metálico y contundente y que se usa en *Onizuka*, canción del dúo francés PNL que ha sido referencia a la hora de crear esta parte de *LEALES*. Está colocada en cada tercer compás y se le ha añadido un efecto de reverberación con Fruity Reverb 2 para dotarle de una presencia más atmosférica y homogénea con respecto a la melodía. El bombo proviene de una librería de sonidos de Cymatics y se llama *Organs*. Pese a que el golpe seco y contundente que tiene era lo que se buscaba, la cola que tenía en origen era demasiado larga, por lo que a través del parámetro *out* en la ventana del audio se ha comprimido su final.

Los efectos que se le han añadido al bombo son los que ya se han podido observar anteriormente: compresión, ecualización y maximizador, con el añadido de un saturador llamado *Cymatics Diablo Lite* de la casa Cymatics, empresa mayoritariamente de samples y librerías de sonido, pero también de software. En este caso, es un plug-in muy sencillo donde se muestran dos parámetros: *Punch* y *Clip*, referentes al golpe y al nivel de clip de un sonido. Está expresamente ideado para percusión, por la cual cosa se ha usado específicamente en el bombo, ganando así más potencia en el golpe y una ligera saturación. En la parte del preestribillo, la única percusión que suena se trata de este mismo bombo pero en reversa, con un volumen muy inferior para no chocar con las frecuencias bajas del bajo reese que suena.

Por otro lado, están los platillos sonando a corcheras en un patrón que se repite y donde hay algunos cambios, añadiendo redobles de platillo organizados en semicorcheas e incluso en corcheras triadas. Estos cambios aportan dinamismo y un toque orgánico sin resultar repetitivos o tediosos. El sonido del platillo está extraído de la misma librería de sonido que ya se ha mencionado anteriormente en el bajo 808 y la caja, y se llama *DAHI HIHAT*. Posteriormente a la creación del patrón para los platillos, se ha añadido un breve patrón con otros platillos que se usa al inicio de cada dos barras de compás. *Boom Hat (4)* es el sample que se ha usado y es originario de la librería de sonido gratuita *The Lunch77 Metro Boomin Drumkit*, inspirada en los sonidos del productor Metro Boomin.

El patrón que sigue dura menos de un compás y se trata simplemente de una gradación de notas muy cortas y que, partiendo de la nota do, bajan una octava rápidamente como una especie de portamento. Para Las notas están retocadas individualmente para que haya también una

gradación de la dinámica de principio a fin, sonando de más bajo a más fuerte y enfatizar este efecto de descenso. Por otro lado, también se han panoramizado las notas de izquierda a derecha. A este platillo se le ha añadido un efecto ligero de reverberación para conferirle más cuerpo y presencia. Finalmente, se añade un platillo charles al final de cada barra de compás.

Este forma parte de la misma librería de sonido que los otros elementos expuestos anteriormente menos el bombo, y su nombre es *BWB WAVE 4 OPEN HAT (16)*.

LEALES hibrida progresivamente en una canción de house, por la cual cosa aparecen elementos nuevos a exponer. Primero, se hace hincapié en cómo se ha hecho la transición de géneros. La instrumental en origen se encuentra a 117 bpm, pero es un tempo ligeramente lento para un género como el house, que ronda los 120-130 bpm. Es por la cual cosa que se ha decidido hacer una automatización de tempo mientras está sonando la instrumental, similar al cambio que se desarrolla en los referentes *Cayó La Noche (Remix)* y *Cosa Guapa*, pero sin cortar en seco. La automatización pasa de 117 a 128 bpm y es a tiempo real mientras suena la instrumental, a la cual se le ha añadido un par de efectos a través de bus en el mixer. Primero se le añade un Valhalla Space Modulator, plug-in de pago de la empresa de software Valhalla que ya se tenía. Este plug-in modifica la sonoridad a través de efectos de flanger y chorus, entre otros. En este caso interesa el efecto de flanger para crear este sonido oscilante en frecuencias medias y altas, por lo que se han modificado una serie de parámetros para conferir esta sonoridad a la instrumental. Dicho efecto está automatizado durante esta transición para que desaparezca por completo cuando ya empieza la parte de house (fig. 5.2.5). Por otro lado, también se ha añadido un plug-in nativo llamado Fruity Balance que simplemente controla el volumen y la panoramización. En este caso, se ha usado para automatizar la panoramización generando unas curvas similares a la ondulación característica del flanger (fig. 5.2.1.1), que crean un vaivén constante de izquierda a derecha.



Fig. 5.2.1.1. Automatizaciones de flanger y panoramización en la transición.

Por otro lado, también se ha automatizado el volumen de un efecto de *sidechain* que estará presente en la melodía durante el resto de la canción. Se usa el plug-in de pago Kickstart 2, del productor Nicky Romero y la empresa de software Cableguys que sirve para realizar varios tipos de *sidechain*. En este caso, se usa la clásica forma de gate en la instrumental para ir introduciendo esta segunda parte de house.

La segunda parte de *LEALES* viene instrumentada por las mismas dos melodías que se han usado en la primera parte, pero la melodía principal tiene este efecto de *sidechain* gracias al plug-in Kickstart 2 característico de la música house y más concretamente de The Blaze, grupo referente para esta parte de house. En esta parte, se usa tan solo un bajo. Este dibuja las notas más graves de la melodía principal y está generado mediante el VST Massive, de Native Instruments. Se trata de un preset llamado BOSS SUB, un sub bajo analógico ligeramente modificado para que suene más tenue a partir del *cutoff*, un parámetro que sirve como *low pass filter*. A este bajo se le han añadido los efectos característicos de compresión y ecualización para recortar frecuencias no deseadas, y se han añadido un par de efectos más. El Kickstart 2 con un *sidechain* especial para sub bajos y un Sausage Fattener para hacerlo crecer ligeramente. El bajo tiene una automatización en el *cutoff* del propio VST en algún punto determinado de la pista y que lo hace sonar con mucha más presencia y fuerza, por lo que, en algunas partes de progresión, interesa jugar con esa intensidad.

La percusión en esta mitad del tema cambia rotundamente en relación con lo que se escucha en el principio y está compuesta y construida mediante elementos característicos del género house.

Empieza sonando un sonido heredado de la caja de ritmos Roland TR-808. Concretamente se trata de un tom, un sonido analógico que recuerda al sonido de un tambor; este es un elemento recurrente en la discografía de The Blaze, referentes para esta parte de house. Pese a que provenga de la Roland TR-808, este sonido ha sido extraído de una librería de sonidos de Cymatics. En origen estaba en la escala Fa sostenido y a 115 bpm, por lo que se tiene que modificar su duración para ajustarla al tempo de 128 bpm y tonalmente para que suene en la escala correcta.

Los toms acompañan al bajo y a la melodía durante dos barras de compás hasta que entra el bombo. Se trata de un bombo distinto al que se ha usado anteriormente y proviene de una librería de sonidos del productor de música electrónico KOYU, *KOYU Kollektion Vol. 1*. Al igual que se ha hecho con el bombo anterior, a este también se le ha aplicado el plug-in Cymatics

Diablo Lite para saturar ligeramente su sonido, ya que en esencia tenía poca pegada y le faltaba potencia. En algunas partes, el bombo suena en reversa para enfatizar un inicio de compás, lo que da un extra de energía a la composición.

Una vez rompe la instrumental, aparecen varias percusiones más aparte de los toms y el bombo. A través de un *low pass filter* automatizado, se va presentando esta percusión antes de romper, de la misma manera que se hace en *Cayó La Noche (Remix)*. Esta percusión está formada por tres elementos: una palmada (*clap* en inglés), un charles y un loop de percusión muy ligero. El *clap* es perteneciente a una librería de sonido del productor KSHMR, *Sounds of KSHMR, Vol. 3*, y suena cada dos negras junto con el bombo. El charles es de la misma librería de sonidos que el bombo y suena justo después de cada bombo. Finalmente, el loop de percusión es de Splice, plataforma musical y banco de sonidos. Los tres sonidos no tienen aplicado ningún efecto relevante, tan solo están panoramizados de tal manera que sus frecuencias no choquen entre sí. Todos estos elementos combinados con el bombo y los toms forman un *groove* y un ritmo muy característico del house. Para rellenar un poco el fondo, se ha usado un sample de ruido blanco proveniente de la librería de sonidos *Sounds of KSHMR, Vol. 3*, y tiene un efecto de *sidechain* añadido con Kickstart 2 para que no choque con otras frecuencias.

Para acompañar esta instrumental, se han añadido varios efectos de subida y bajada que ayudan a estructurar la canción y a introducir nuevas partes. En este caso se tratan de samples provenientes de un par de librerías: *Sounds of KSHMR, Vol. 3* y *Riemann Techno Starter Sample Pack*. Concretamente de esta última librería hay un sample que se usa notablemente en varios puntos de la instrumental y que supone un leve sonido de ruido blanco que se repite un par de veces y que se siente como si fuera un golpe de aire. Aparte de estos, también se usan un par de efectos para adornar la instrumental en ciertos puntos. Un sonido de láser suena repetido un par de veces justo antes de romper la instrumental, sample que proviene de una librería de sonido de Cymatics. Por otro lado, se usa un efecto de sonido encontrado en la librería de sonidos de *Sounds of KSHMR, Vol. 3* que suena como una distorsión de un sintetizador y que se coloca justo en el break que hay al acabar el primer compás del estribillo de esta parte de la canción.

Finalmente, la última parte de la canción está caracterizada por la incursión de una serie de sintetizadores que suenan junto a un arpeggio y las melodías que se han escuchado durante toda la canción. El referente aquí es sin lugar a duda Mike Dean, productor muy reconocido por usar comúnmente sintetizadores analógicos que podrían tener reminiscencias en los sonidos más ochenteros y de synthwave. Para ello, se han usado cuatro sintetizadores distintos y un bajo reese.

El primer sintetizador se trata de una forma de onda cuadrada que funciona como bajo. Se trata del VST Kontakt, y es el preset *How Does It Feel* de su expansión *Analog Dreams* en la librería Play Series Selection. En general tiene poca presencia y sirve de relleno. Las notas que dibuja son las notas más graves de la melodía principal. El segundo sintetizador también es de la expansión *Analog Dreams* de Kontakt y se trata del preset *Coastline Sunset*. Se trata de una especie de pad la sonoridad del cual es heredada de los instrumentos digitales de la música ochentera y del género synthwave. Este dibuja las mismas notas que el anterior. El tercer sintetizador proviene del VST Massive. Se trata de un preset llamado *1991* que suena como un bajo con un *decay* muy largo que se mantiene durante gran parte de la nota. Este instrumento dibuja una octava más arriba las notas de los anteriores sintetizadores para ganar presencia, ya que en la misma octava sonaba demasiado apagado. Finalmente, el último y más estridente sintetizador usado es perteneciente a Massive. Se trata del preset *Buzz Me*, un bajo muy potente con una forma de onda dentada y un sonido muy grueso. Dibuja las mismas notas que el anterior, una octava por encima de las notas más graves de la melodía principal. El sonido funcionaba en origen bien, pero se comía demasiadas frecuencias y opacaba a todos los demás instrumentos. Bajarle el volumen no era una opción porque perdía mucha energía y ecualizarlo tampoco, ya que se perdía la textura del sintetizador. Es por ello por lo que se decidió automatizar el parámetro *cutoff* del propio instrumento. Es un parámetro que funciona como un *low pass filter*, y está automatizado a cada compás para que vaya creciendo intermitentemente (fig. 5.2.1.2). A todos estos sintetizadores se les ha añadido los efectos típicos de corrección: compresor, ecualizador y maximizador.

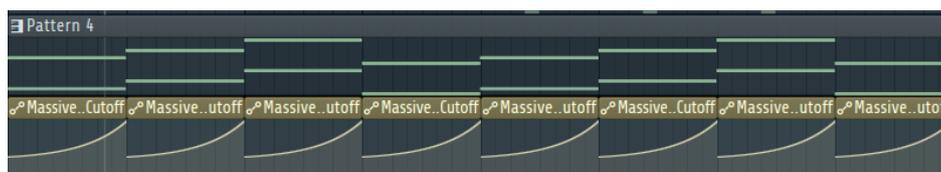


Fig. 5.2.1.2. Automatización del *cutoff* en el sintetizador.

Por otro lado, está el bajo reese que dibuja las notas más graves de la melodía principal de la canción y que proviene de una librería de Cymatics. Es un bajo potente, pero sin sobresalir demasiado, por lo que es perfecto como cama para los demás instrumentos.

A todos estos sintetizadores los acompaña una melodía arpegiada. Esta melodía está tocada mediante Kontakt, a través de su expansión *Hybrid Keys* y su preset *Rotating Stack*. Se trata de un instrumento generado a partir de un par de ondas de órgano que suena muy brillante, en contraposición a los sintetizadores mencionados anteriormente. Esta melodía se añadió a posterior porque se sentía muy vacío el final tan solo con los sintes sonando, así que se decidió apostar por jugar a contrastes y dibujar una melodía brillante y con muchas más notas. A todo este final se le ha añadido una percusión. Se trata de un loop de una marcha militar perteneciente a la librería de sonidos *Sounds of KSHMR, Vol. 3*. El loop está panoramizado casi prácticamente todo a la derecha para no interferir en absoluto con las frecuencias de los demás instrumentos. Para asegurarse de ello, se le ha añadido varios efectos de corrección, entre ellos una ecualización extra que recorta graves y agudos con un *low pass filter* y un *high pass filter*, tan solo dejando las frecuencias medias. Conforme la canción va llegando a su fin, se automatiza el *low pass filter* para disolver el sonido por completo.

Finalmente, la canción cierra presentando un nuevo instrumento en las dos últimas barras de compás. Este instrumento supone el sintetizador con el que se abrirá la próxima canción, y para generar esta sensación de continuidad de la misma forma que hace twinspace en su proyecto *ATLAS*, se presenta con antelación partes de la otra canción para poder unirlos y generar una transición invisible. Este instrumento se expondrá a continuación y realmente se trata de un par de instrumentos sonando a la vez, ambos del VST Serum.

Para enfatizar esta sensación de cambio, transición y mutación, se han añadido un efecto de sonido cada dos veces en cada uno de los dos compases del final. Se trata de un sonido proveniente de una librería de sonido de Cymatics y su sonoridad es parecida al arpa que se hacía uso en la primera parte de la canción, justo en la parte de los preestribillos. En este caso, el sample estaba en la tonalidad de Mi, por lo que se tuvo que ajustar a -200 cents el pitch para hacerlo sonar en la tonalidad correcta.

5.2.2 DA=

DA= presenta tres partes diferenciadas entre sí y que pertenecen cada una a un género distinto: trap, drum and bass y dubstep. Así y todo, el tema tiene la intención de sonar hyperpop, por lo que se han tenido en cuenta los referentes de sonoridad para aplicar ciertos elementos que lo identifiquen como tal.

La primera parte dura hasta el 01:25 y es una instrumental esencialmente de género trap, inspirada considerablemente por dos canciones del cantante Sticky M.A. y la canción aun sin publicar del cantante implicado en el proyecto, Fades, ambos proyectos considerados referentes en esta canción. La melodía va creciendo progresivamente, añadiendo cada vez más elementos complementarios en una instrumental a 160 bpm que no varía en ningún momento. Se eligió en origen este tempo tan acelerado para poder usar percusión acelerada de Drum and Bass y también tener la posibilidad de aplicar una parte de dubstep, un género que ronda esos tempos. El primer instrumento que se presenta es el que anteriormente se ha expuesto brevemente en el final de *LEALES*. Tal y como se ha dicho, se trata de un par de instrumentos sonando a la vez, ambos del mismo VST, Serum. Los dos instrumentos siguen una melodía inspirada en un par de canciones de Sticky M.A., *Párate un Momento* y *Kasei*, ambas de su álbum *Corazón Verde*. Estas canciones empiezan de una manera similar, ambas con un instrumento corto y leve, conocido como *pluck* en inglés. Debido a esto, se decidió optar por el VST Serum en un inicio ya que cuenta con una amplia gama de sonidos pluck. La melodía consiste en cuatro acordes en un compás, con la nota más grave de cada uno siendo la más larga para darle mayor delay al instrumento y que no genere silencios. Los acordes no acaban de estar del todo ordenados, concretamente por lo que respecta al segundo y cuarto. Esto es debido a que la melodía sonaba demasiado estática en el orden habitual, por lo que se decide adelantar ligeramente ambos acordes. Una vez hecha esta primera melodía, se hace otra rellenando los huecos donde tan solo suena la nota más grave, colocando pequeñas notas afines a la tonalidad de los acordes, Fa menor. Estas notas dotan de más fluidez a la melodía y es más interesante de escuchar, y en este caso se usa justo cuando rompe la instrumental con toda la percusión, haciéndola más presente entre todos los demás elementos.

Ambas melodías están hechas con el VST Serum, de XFR Records. Se trata de dos instrumentos sonando a la vez y que mantienen un parecido muy común, pero son distintos. El primero se trata de un preset perteneciente a un banco de presets creado por dos productores, AnotherVGN y Noah Mejia, llamado *Kinetic Serum Bank*. Concretamente, se trata de un pluck llamado *miss*

que cuenta con un efecto de reverberación y una ecualización con un *high pass filter* aplicado, recortando frecuencias graves indeseadas.

Al no resultar suficientemente grave el sonido y para evitar cambiar la melodía, se ha duplicado el instrumento cambiando algunos parámetros. En primer lugar, se añade un efecto originario de Serum llamado *Hyper/Dimension* que básicamente añade leves efectos de chorus y saturación. Por otro lado, también cuenta con un efecto de delay con un feedback bajo pero suficiente para llenar los huecos más vacíos en la melodía que se usa al principio con estos instrumentos. Finalmente, y para diferenciarlo del todo con respecto al otro instrumento, se ha ecualizado recortando frecuencias bajas y altas, realzando un poco las frecuencias medias. Ambos instrumentos están panoramizados a izquierda y derecha para evitar choques de frecuencias.

A este par de instrumentos pluck se le añade en el segundo compás otro instrumento que dibuja el acorde entero de la melodía. Este instrumento se ha catalogado como un pad en el proyecto, pero realmente parece más un sintetizador. Al igual que los anteriores, estos acordes están hechos con Serum, concretamente con un preset descargado de un banco de presets llamado *Synthetic and Sharkboy VOID Vol. 2*, de los productores Synthetic y Sharkboy. El preset se llama *Proj3ct* y está formado por un oscilador con forma de onda cuadrada y otro con forma de onda de sierra. Se le añade un *low pass filter* incorporado en Serum dentro de la propia pestaña de filtros para que suene más apagado y no destaque por encima de los demás instrumentos, tratando de convertirlo en un híbrido entre sintetizador y pad. A medida que va creciendo la canción y justo antes de que rompa, se automatiza el *cutoff* del efecto del filtro para dejar pasar cada vez más frecuencias y hacer el sonido más brillante y presente. Justo cuando empieza la percusión, el *cutoff* se automatiza para que vuelva a estar al mismo nivel que al principio para no entorpecer la mezcla y saturar el sonido general.

Justo en esta parte, cuando rompe la instrumental y empieza la percusión, se añade otro sintetizador/pad, también creado con Serum, y que estará presente solo en las partes que rompe la canción. Este sigue las mismas notas que el anterior, pero su timbre suena mucho más “cuadrado” debido al uso de formas de onda cuadradas que dotan al instrumento de un sonido similar al de 8 bits. Se le añade cinco voces en la pestaña de unísono para que suene más disperso y abierto, aparte también se le añade efectos de distorsión, delay, compresión y reverberación para darle más potencia y cuerpo, así como un efecto de chorus para multiplicar más las voces del sintetizador y alejarse un poco a la sonoridad pura de la forma

de onda cuadrada, que puede resultar demasiado estridente. Con relación a esto, también se activa la pestaña de filtro en Serum para cargar un *low pass filter* que recorte todas las frecuencias altas y medias/alta y bastante en las medias. El resultado es un sonido con una forma de onda cuadrada, sin ser estridente ni demasiado brillante, que funciona como sintetizador y pad.

En este punto de la canción también se añade otro instrumento más: un sintetizador muy brillante y agudo, que confieren a la instrumental un aura celestial, característica en la discografía de Sticky M.A. y que puede escucharse en los ejemplos aportados en los referentes de sonoridad respecto al artista en cuestión. Este instrumento dibuja cinco notas, repartidas en dos mitades: dos notas en ascenso suenan en la mitad del primer compás y las tres restantes en descenso empiezan en la mitad del tercer compás. El sinte se extrae de la misma librería de presets que se ha expuesto antes, *Synthetic and Sharkboy VOID Vol. 2*. Se trata de *Halo*, con un *low pass filter* añadido para reducir las frecuencias altas y medio/altas, así como el añadido de varios efectos incorporados en el VST, como distorsión, chorus, reverberación, delay y el efecto *Hyper/Dimension* explicado en el primer instrumento.

Una vez se aparece la batería de Drum and Bass, aparece un nuevo instrumento que sigue la misma melodía que la de los instrumentos del principio. Este sintetizador suena metálico y brillante, y es originario de los referentes relacionados con Charli XCX que se han mencionado en el apartado de referentes. Tanto en *claws* como *anthems*, Charli usa este sonido como caja: se valoró hacer el mismo uso y colocar un sonido similar sustituyendo la caja en algún punto, pero la batería de Drum and Bass ya tiene mucha presencia en esta parte y sería contraproducente hacerlo, saturando de sonidos innecesarios la canción. Es lo por la cual cosa que se ha optado por dibujar una melodía con este sonido particular. El resultado es un sonido que suena metálico, industrial y muy directo que destaca por encima de los demás.

Este instrumento está generado con el VST Serum y pertenece a una librería de presets del creador de contenido y productor Varsity Beats, *Hyperpop Pack Vol. 1*. Se trata de un pluck llamado *Stapler*, que cuenta con efectos de chorus, distorsión, compresión, ecualización y ligeros efectos de delay y reverberación, no muy exagerados para no ensuciar la mezcla ante un instrumento que suena tan masivo. A parte, el pluck en cuestión también cuenta con un *low pass filter* que recorta gran parte de su frecuencia alta y media para que no tenga tanta presencia.

También relacionados con el par de canciones de Charli XCX anteriores, el siguiente patrón de instrumento también está relacionado con ellas: se trata de tres instrumentos que dibujan los acordes igual que los sintetizadores/pads, pero a una octava mayor para darles más carácter y presencia en una parte donde el bajo tiene mucho protagonismo. Estos instrumentos aparecen sonando a la vez cuando rompe a sonar la parte influenciada por el subgénero de la electrónica Jersey Club. Los tres instrumentos están panoramizados cada uno en una posición distinta en el campo sonoro para evitar solapamientos. El instrumento que suena en el centro es un preset de Serum proveniente de la librería mencionada anteriormente *Synthetic and Sharkboy VOID Vol. 2*. El preset se llama *paradigm*, y se trata de un sintetizador muy brillante que tiene un efecto de flanger precargado que solo se hace implícito en el segundo y cuarto compás, casualmente los acordes más largos de los cuatro. Pero la idea no era dejarlo sonar así, sino buscar un sonido que funcionara para emular ese gating presente en las melodías que suenan en *claws* y *anthems*. Para eso se le añade posteriormente un efecto de gating llamado *Trance Gt 1* con el plug-in Gross Beat que replica este efecto sincopado característico del subgénero electrónico trance (fig. 5.2.2.1).



Fig. 5.2.2.1. Efecto gating.

El instrumento que suena panoramizado a la izquierda es creado con Serum y pertenece a la misma librería de presets que el anterior. Es un sonido pluck llamado *Sugar*, sutil y cálido, que ayuda a reforzar el sonido junto con el otro instrumento. De la misma manera que con el anterior, también se le añade el efecto de gating que ambos comparten en el mixer.

El tercer instrumento panoramizado a la derecha es *Trance*, un preset de Serum perteneciente a la misma librería que los otros dos y que ya replica el sonido gating sin necesidad de aplicarle plug-ins externos.

Una vez terminada la parte de Jersey Club, hay un *breakdown* donde la canción empieza a cambiar para terminar desembocando en dubstep. Esta parte está formada por un sample separado en stems, es decir, en clips de audio con la distinta instrumentación que suena. En este caso se trata de un sample extraído de una librería de Cymatics y se llama *Rocket Fuel*. El sample está en tonalidad Fa menor y su bpm es de 150, por lo que prácticamente no hay que tocar nada. Uno de los stems contiene un sonido parecido al de una cuerda fregada sonando a negras, por otro lado, el otro stem tiene una secuencia de bajos agresivos, ambas sonoridades características del género tal y como se ha expuesto en el punto referente al dubstep en el marco teórico. Para hacerlo progresivo y no empezar con este sonido tan agresivo, se decide estructurar esta parte de la canción de manera progresiva, dejando primero tan solo el sonido de cuerda fregada, acompañada por leves notas de instrumentos reconocibles en la composición que poco a poco van sonando más repetidamente hasta que se añade la secuencia de bajos.

Finalmente, se añade un sonido más a la composición justo cuando vuelve a sonar la melodía principal después de la parte de dubstep. Este dibuja una melodía nueva que simplemente rescata notas complementarias de la melodía creada al principio, se sube una octava y se modifican algunas para que suenen de manera más prolongada. Este sonido se trata de dos instrumentos que suenan a la vez en el mismo patrón, ambos creados a partir de Serum. El primero proviene de la librería mencionada anteriormente, *Synthetic and Sharkboy VOID Vol. 2*, y se trata de un sintetizador llamado *Halo*. Este suena apagado debido al filtro que tiene aplicado, el cual recorta las frecuencias más altas y media-altas. Está formado por un par de ondas, una cuadrada y otra de sierra, que juntas generan un sonido que recuerda a los sintetizadores del final de *LEALES*, más ochenteros, pero en este caso con un complemento etéreo. El sinte tiene aplicados efectos de reverberación, delay, distorsión, chorus y *Hyper/Dimension* que permiten dotarle de una sonoridad más ambiental y atmosférica. Por otro lado, el segundo instrumento proviene de la misma librería y se trata de *NightTim3*, un sinte tan solo modulado por un oscilador con una forma de onda senoidal, automatizado para que cambie al final de compás por una forma triangular y perfile un sonido más puntiagudo y ácido.

Cómo último añadido y para mantener la continuidad con las canciones, se opta por añadir en el último compás dos samples pertenecientes a la siguiente canción: un bajo tipo reese y un pad.

Ambos están a 155 bpm, por lo que no hay problema a la hora de reescalarlos; respecto a la tonalidad, están en Sol menor y si que es necesario subir el pitch a +200 cents. Al subirlo en ambos, el bajo suena fuera de tonalidad, y se decide dejarlo en la tonalidad de origen. El pad presenta un *low pass filter* automatizado para que termine sonando con todas sus frecuencias al final de la canción.

Los bajos usados en DA= son cuatro repartidos en distintos puntos de la canción. Al inicio se presentan un par de bajos sonando a la par: un sub bass y un bajo analógico a corcheras. Ambos dibujan las notas más graves de cada acorde. El primero es un sub bass creado mediante Serum. Este parte de un par de formas de onda: una de sub bass y otra de sierra. Esta última forma de onda se añade para dotarlo de un leve componente armónico, realzado debido a las 14 voces que suenan al unísono y al añadido del efecto *Hyper/Dimension*, que pule ese sonido para hacerlo un poco más implícito. Así y todo, no se olvida su función como sub bass, así que se recorta notoriamente las frecuencias altas y medias, tan solo dejando las bajas y las bajas-medias, estas últimas para dejar sobresalir mínimamente el sonido aportado por la forma de onda en forma de sierra. Aparte, se activa la pestaña de sub con la que cuenta Serum, que permite ganar más potencia en los graves, funcionando como una onda senoidal que satura ligeramente el sonido. El bajo analógico también está creado con Serum. Su implicación en el proyecto parte de un uso similar en una canción aun sin publicar a día de hoy de Fades, el artista que presta su voz en esta parte del proyecto. En esa canción hay una estructura muy similar a la que se ha hecho en el inicio de la canción, sobre todo por la inclusión de un bajo sonando a corcheras. Este bajo parte de dos osciladores, uno con una forma de onda de bajo reese y otra con una forma de sierra. De la misma forma que con el sub bass, esta última forma de onda tan solo sirve para añadir al sonido una leve sonoridad más allá de tan solo el bajo. Por otro lado, la forma de onda del reese genera un bajo sucio, cargado de frecuencias medias. Es por ello que se añade un *low pass filter* que recorta considerablemente las frecuencias altas y medias, dejando tan solo las bajas. Se le añade también la pestaña de sub para crecer un poco más el instrumento. Las notas que se dibujaron con el piano eran a corcheras, pero el efecto no sonaba como se esperaba, consiguiendo un sonido demasiado forzado y repetitivo. Es por ello por lo que se empezó a automatizar varios parámetros dentro de Serum.

Partiendo de un LFO (Low Frequency Oscillator) con una forma de onda de sierra dibujada cada dos compases, se vinculan el efecto WTPos, el cual según la propia interfaz del VST explica que controla cuál de los 256 tipos de sub-tablas en el oscilador se escucha, lo que se podría traducir como la evolución de la onda partiendo de modulaciones generadas por distintas formas. Esto ayuda a generar un sonido menos repetitivo y que, gracias a los dientes de sierra automatizados en el LFO, ayudan a que cada dos compases, varíe. De todas formas, no resulta suficiente y se decide vincular también el *cutoff* del filtro en el LFO para que deje pasar más o menos frecuencias de forma automática. Ambas automatizaciones permiten que el sonido suene entrecortado y con este efecto como si se dibujara a corcheras.

Para evitar que este bajo analógico choque frecuencialmente con el sub bajo, se ha ecualizado recortando las frecuencias más bajas con un *high pass filter*.

A la mitad de esta primera parte de la canción, más vinculada al género trap, los dos bajos se detienen para dar paso a otro nuevo bajo, en este caso uno de tipo bombo 808 de una librería de sonidos de Cymatics, llamado Standard 808. Este dibuja una serie de notas que siguen la tonalidad fa mayor y tratan de seguir la estructura sincopada de los acordes. De la misma forma que se hace con el bombo 808 en *LEALES*, se añaden efectos de compresión, ecualización y maximización a este para ganar cuerpo y grosor en el sonido. Para realzar esto, se añade el efecto Sausage Fattener permitiendo ganar un poco más de saturación.

El último bajo por describir es el bombo 808 distorsionado y saturado que suena en la parte de Jersey Club, justo después del Drum And Bass. Es un instrumento que se origina con la intención de asemejarse a aquel que se usa en el estribillo de *Órbita*, canción de Sticky M.A. y que ha sido referente para estructurar esta parte de la canción. Se trata de un bombo generado con Serum mediante un solo oscilador con una forma de onda senoidal.

A esta se le añade una distorsión considerable, así como una onda senoidal extra en la pestaña de sub para ganar mucho más grosor en el sonido y hacerlo más grave. Las notas que dibuja están organizadas siguiendo el ritmo típico de Jersey Club a negras, con una síncopa en el último compás, el elemento más característico de este género. En el primer y tercer compás, se sube la última nota una octava para agravar esa saturación.

La percusión en este tema es bastante diversa debido a los frenéticos cambios de género. En la primera parte, en una clave más hip-hop y trap, se presenta una percusión típica de este género. Una palma (o clap) marca el ritmo en cada tercer tiempo de un compás. Esta pertenece a una

librería de sonido llamada *The Lunch77 Travis Scott Drumkit*, llamada *clap [southside]*. Este clap suena seco y sin más efectos que un compresor y un ecualizador para recortar sus frecuencias más bajas. La intención es que sonara deliberadamente digital y secuenciada, sin más efectos para no sobrecargar la mezcla. En contraposición, la acompaña un bombo sacado de la librería de sonido *Wondagurl & Eastbound (Shows the Screen) Drumkit*. El bombo es *Kick (Wonda Gurl)* y está organizado con un patrón muy sencillo en esta primera parte, donde después varía cuando se introduce el bombo 808 para sonar en consonancia a este. En el primer y tercer tiempo dentro de la barra de compás se añade un platillo abierto que remarca la entrada de la palma. Este platillo se trata de *Classic Metro Open Hat* y puede ser encontrado en la librería de sonidos *The Lunch77 Metro Boomin Drumkit*. Está paneado a la izquierda para no interferir en las demás frecuencias. En formato de patrón y ocupando toda una línea de compás suena la secuencia del platillo charles. Este platillo forma parte de otra librería de sonidos llamada *Everyone in 808 Mafia (Shows the Screen) Kit*, y se trata del *Pyrex Hat*, un platillo muy breve con muy poca cola. Esto permite hacerlo sonar repetidamente sin solapar su sonido o cortarlo en seco, por lo que se dibuja un patrón complejo con múltiples repeticiones y subidas y bajadas de notas que se desarrollen en contraste con la simple percusión. Su velocidad, al igual que su panoramización, están modificadas para que no suenen siempre igual, lo que crea una sensación más envolvente al escucharlo con toda la mezcla.

Finalmente, y concluyendo esta primera integración de la percusión en esta canción, se añade una caja seca y sin efectos al igual que el clap. Esta es panoramizada a la izquierda y su presencia es bastante sutil, pero añade un elemento más a la percusión que la hace más sólida y rica. Se desarrolla en dos tiempos dentro de la barra de compás, sonando una primera vez en el final del primer compás y un par de veces al final del tercero y principio del cuarto.

El cambio al Drum and Bass se hace implícito justo cuando empieza a sonar una batería acelerada, característica de este género. No hay un solo referente en sí para justificar su uso porque es el elemento más fundamental del Drum and Bass, pero en este caso se ha usado el ritmo de batería que usa *Órbita*, de Sticky M.A., para estructurar esta parte de la canción y juntarla con la parte de Jersey Club a posterior. Los dos samples acelerados de batería pertenecen a la misma librería, *Sounds of KSHMR, Vol. 3*. La primera es una batería con gran peso en las frecuencias media-altas que, a través de una ecualización paramétrica, se introduce con una automatización de *low pass filter* que progresivamente va desapareciendo.

Así y todo, hay un propósito de jugar bastante con esta batería y se hacen tres automatizaciones más de rangos frecuenciales distintos para ir variando su sonoridad en las dos barras de compás que dura. Concretamente, se automatiza la banda tres, cuatro y cinco, realizando distintas subidas y bajadas. Paralelamente, la panoramización también se automatiza, generando picos continuos de subidas y bajadas para modular el campo sonoro intermitentemente y crear un efecto frenético. A continuación, se muestra en la figura 5.2.2.2 las automatizaciones de la batería en cuestión.

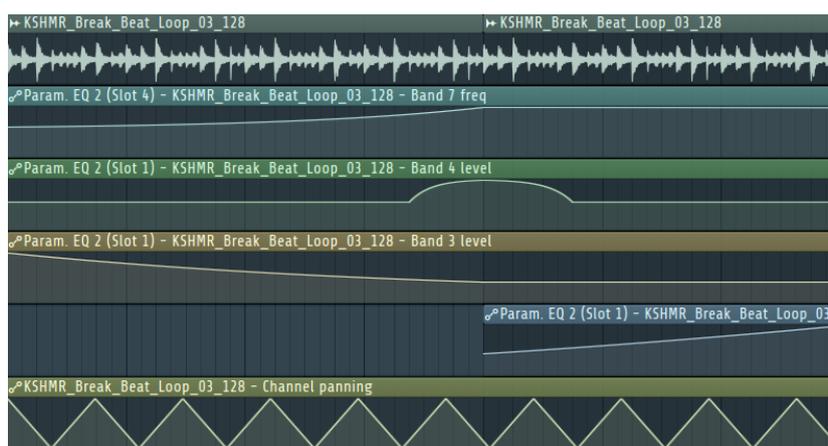


Fig. 5.2.2.2. Automatizaciones diversas en la batería.

La segunda batería de la que se hace uso aparece justo cuando la canción rompe de nuevo después del primer break con la otra batería a solas. Esta segunda batería es más contundente en la caja y los platillos, y es notablemente vivida en frecuencias media-bajas y medias.

Una vez se llega a la parte de Jersey Club, un bombo acompaña el ritmo sincopado del bombo 808 distorsionado. Este es un bombo con mucha pegada, prácticamente saturado, lo que funciona muy bien con el bombo 808. Este bombo está extraído de una librería de sonidos de Cymatics.

En la parte final de dubstep, la percusión es contundente y agresiva, mayoritariamente a alto volumen, por la cual cosa se ha tenido que regular posteriormente los volúmenes de los distintos elementos para que no choquen frecuencialmente entre ellos o con el bajo. Un bombo extraído de una librería de Cymatics con mucho cuerpo y *release*, empuja la percusión y suena acompasadamente con la caja. La caja está compuesta por tres que suenan a la vez. La primera es una caja encontrada en la misma librería que el bombo, y tiene una sonoridad sucia con ruido blanco en su forma de onda. Esto último es tenido en cuenta y se ha usado en algunas ocasiones

invertida para preceder el golpe, creando así un sonido a dos aguas entre una caja y un efecto sonoro. Al no tener la suficiente pegada, se opta por acompañarla con otra caja encontrada en otra librería de sonido con un golpe metálico y contundente, muy exagerado, pero que funciona muy bien con el sonido más sucio de la otra. Respecto al apartado metálico, se añade un crash en momentos determinados donde se requiere un empuje extra. El crash es un sonido explosivo con una cola bastante larga, que funciona bien como impacto sonoro. Este es automatizado del centro del campo sonoro a la derecha para dotarlo de movimiento. Por otro lado, está el ride, que dicta el ritmo a cada inicio de barra de compás. Su volumen está bastante rebajado y es muy sutil, rellenando todas esas partes más vacías de percusión. Ambos crash y ride provienen de la misma librería de sonidos de Cymatics.

Finalmente, se encuentran de fondo los platillos. En este caso se trata de un sample originario de la librería de sonidos *The Lunch77 Skrillex Drumkit*. El sample funciona bien, pero al principio había unos sonidos molestos que clipeaban y ensuciaban la mezcla. Es por ello que se añade una ecualización paramétrica y se hace un barrido frecuencial con un ancho de banda muy estrecho, descubriendo dónde están esos sonidos molestos y rebajándolos con el mismo ancho de banda para interferir lo mínimo en el sonido.

Para terminar con el desglose de la producción en *DA=*, se exponen a continuación los efectos de sonido usados en momentos específicos. Al principio de la canción, aparecen pequeños efectos en reversa durante la progresión del tema. Este efecto es el mismo todo el rato y proviene de una librería de sonidos de Cymatics. Se trata de un efecto de reversa tonal, concretamente en la nota Si, y para cuadrarlo con la tonalidad se suben +600 cents en el pitch del sonido. Así se consigue un efecto brillante que posteriormente se trata aplicándole reverberación y una ecualización para fundirlo más en la instrumental y hacerlo muy sutil. Su uso se justifica partiendo del referente del cantante Fades, una canción que aun no ha publicado y que su estructura inicial muestra estos efectos de reversa en la progresión.

Posteriormente y justo antes de romper en la parte de Jersey Club, se añade un efecto de *glitch* perteneciente a la librería de sonidos ya mencionada *Sounds of KSHMR, Vol. 3*. Se trata de un efecto que suena rasgado, muy similar al que se usa en *Órbita*, referente para este tramo de la canción. Este efecto sirve de transición breve y su sonoridad rasgada enfatizan mucho el cambio.

En la parte de dubstep y justo antes de que esta rompa con toda la percusión, se puede escuchar un efecto de subida. Concretamente está compuesto por un par de estos efectos y ambos pertenecen a la librería de sonidos *Sounds of KSHMR, Vol. 3*. Justo después de romper, un sonido de cuerno se escucha levemente ante todo el empaste sonoro que supone la incursión de la percusión. Este sonido se extrae de una librería de Cymatics.

Finalmente, y acabando esta canción, se vuelven a rescatar los efectos de reversa tonal que sonaban al principio y que sirven como transición para presentar los nuevos instrumentos de la próxima canción. Lo último que se escucha es un efecto de reversa seco perteneciente a una librería de Cymatics y que se comparte con el siguiente tema, sonando en este tan solo la cola que deja.

5.2.3 MONÉ

La tercera canción del EP transcurre a dos aguas entre dos subgéneros del hip-hop: el trap y el boom bap. Pese a que ambos provengan del mismo género y tengan elementos en común, su sonoridad es distinta. Cabe señalar que este tema está dividido en dos proyectos distintos que posteriormente se juntaron para formar la canción entera: esto es debido a que la intención en este caso era hacer notorio el corte de un género a otro, por lo que se decidió hacerlo así. A continuación, se expone el desglose relativo a la parte melódica de ambas partes.

La primera parte se trata de trap y parte de un proyecto antiguo que se rescató. Se eligió este proyecto debido a su sonoridad, muy similar a *Interlude*, del rapero francés SCH. Enseñando varios proyectos al cantante, se decantó por este y se decidió trabajar en un proyecto donde se busque una sonoridad parecida. La melodía parte de un sample perteneciente a una librería de Cymatics, el cual está dividido en cuatro instrumentos: un piano rhodes, un pad y un par de bajos, siendo realmente el mismo, pero con una versión filtrada con menor sonoridad. Sobre estos últimos, se habla sobre ellos en la misma parte referente a la melodía debido a que pertenecen a un mismo sample y, en este caso, es más ordenado hacerlo de esta manera. La tonalidad del sample es Sol menor y el bpm en esta parte de la canción es de 155, igual que el tempo que tiene el mismo sample.

La canción empieza presentando un pad y un bajo sonando a la par, elementos que ya se habían introducido en el anterior tema tal y como se ha comentado en su apartado. Ambos clips de audio están en origen revertidos, por lo que suenan como si se hubiese usado un efecto de *sidechain* para automatizar constantemente el volumen. Por otro lado, este efecto en reversa

genera un aura siniestra que potencia mucho la temática de esta primera parte de *MONÉ*. El pad no se acaba de saber muy bien de que instrumento/s se trata debido a su distorsión y ecualización de origen y, por otro lado, el bajo es un reese filtrado. Ambos samples acompañan durante toda esta parte, tan solo siendo este bajo reese sustituido por una versión igual, pero sin filtro, en la gran mayoría del tema. Respecto a los efectos aplicados a ambos no hay nada relevante salvo un compresor, un maximizador Soundgoodizer y una ecualización a ambos realzando aquellas frecuencias que interesan, mayoritariamente las medias para ambos, pero tratando de que no choquen frecuencialmente. Para evitar esto, se panoramiza el pad un 50% a la izquierda para que no influya en la mezcla.

Pasadas dos barras de compás, justo cuando aparece la percusión, aparece otro elemento que acompañará durante gran parte de *MONÉ*: el piano rhodes. Este tiene unos acordes que recuerdan a *Interlude*, de SCH, siendo quizá el elemento más característico de toda esta parte. De la misma forma que los otros sonidos pertenecientes al sample ya expuestos, este tampoco concibe grandes efectos aplicados, siendo un sample que de por sí ya suena filtrado con un *high pass filter*. Así y todo, se quiere realzar ese efecto y se añade una ecualización eliminando las frecuencias más bajas y aumentando ligeramente las medias-altas para conseguir un sonido un poco más brillante. Finalmente, se añade el plug-in gratuito Wider, de Polyverse, el cual permite ganar una ilusoria imagen estéreo expandida a un sonido mono manteniendo su fase. Esto ayuda a levantar un poco este sample y repartirlo un poco más en el campo sonoro.

Finalmente, se añade en el estribillo un instrumento ajeno al sample que sigue los acordes del tema. Se trata del VST Serum con un preset de fábrica llamado *Ethereal Compass*, un pad con un efecto de flanger que dibuja unas deformaciones en la onda muy interesantes. Con el añadido de este instrumento se busca una separación sonora del estribillo con respecto al resto de partes de la canción y se empareja muy bien con el sample. El único problema es que, en origen, suena demasiado estridente para lo que se quiere conseguir, aparte que aparece muy de repente en la parte del preestribillo. Para solucionarlo, se añade un filtro en la interfaz de Serum para que recorte notablemente las frecuencias medias y altas, y posteriormente, se automatiza el *cutoff* del filtro para dejar pasar más o menos dependiendo de lo que se quiera. En este caso, el filtro aparece de manera gradual al principio y va dibujando subidas y bajadas que generan dinamismo y anticipan la sonoridad del estribillo (Fig. 5.2.3.1).

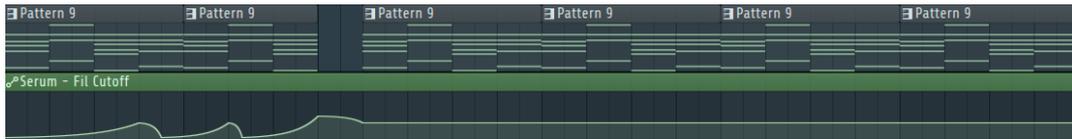


Fig. 5.2.3.1. Automatización del parámetro *cutoff* en el instrumento.

Pese a que ya se hayan mencionado los bajos de esta primera parte de la canción debido a que forman parte del sample, cabe señalar el uso de un bajo distinto en dos compases de la canción, concretamente al final del segundo verso. Este bajo y la percusión que lo acompaña se añadió posteriormente se grabó la voz del artista, y es debido en gran medida a la voluntad de querer adaptar una cadencia vocal a un género distinto. En este caso, aprovechando la métrica de la vocal, se añade un breve break reminiscente del subgénero del hip-hop, drill. Debido a la notoria brevedad, no hay un referente concreto que haya influenciado esta pequeña sección, pero si que se prestan todos los elementos característicos del género en cuestión para homenajearlo. En lo referente al bajo, en el drill es típico el portamento de las notas en bajos 808 agresivos, es decir, hay un recorrido por todas las notas que separan una nota de otra. En este caso, se usa un bajo 808 de una librería de Cymatics, articulando varias notas en Sol menor. Se genera una serie de *slides* (notas en portamento) en puntos determinados, colocando dichas notas a octavas por encima y notas afines al acorde.

La percusión en esta primera parte de trap está compuesta por un par de patrones distintos con la intención de no hacer la canción tan monótona. Cabe destacar la pequeña sección de drill con su respectiva percusión.

El primer patrón de percusión se usa al principio y está compuesto por los elementos más comunes de la percusión en trap. Un bombo y una caja son los elementos que marcan el ritmo, ambos extraídos de una librería de sonidos llamada *Metro Boomin Drumkit 2017*, del productor americano Metro Boomin. Concretamente, se tratan del *Kick 3* y el *Snare 4*, colocados en un patrón sencillo y que deja aire para el resto de percusión. Un efecto relevante que destacar aparte de la ecualización de ambos sonidos es el añadido de un saturador Cymatics Diablo Lite para el bombo para ganar más pegada y contundencia. Así y todo, el bombo en un inicio saturaba demasiado debido al choque de frecuencias con el bajo reese, pero con tal de conservar la pegada, se decide automatizar el volumen del bajo para que haga un leve *sidechain* en cada aparición del bombo.

En cojunción con la caja, se añade una percusión extra que suena a la vez que dota de más

cuerpo a este sonido, haciéndolo más presente y sobresaliendo en la mezcla. Es una percusión llamada *TM-88 Snare [Drake]*, de la librería *TM88 Nightmare Drum Kit* del productor TM88. Para enfatizar más su característica sonoridad apagada, se ecualiza para realzar las frecuencias bajas. De la misma librería de sonidos que el bombo y la caja, se añade una palma (clap) sonando previa o posteriormente a la caja para darle mayor ritmo a la percusión y no hacerla demasiado estática. La caja es *Clap 2* y está panoramizada a la izquierda.

Se añade un patrón de percusión con los platillos, sonido extraído de la librería mencionada anteriormente en las otras canciones, *Wondagurl & Eastbound (Shows the Screen) Drumkit*. Se trata del *Hi-Hat (Antidote)*, y se presenta en una sucesión de repeticiones a semicorcheas. Finalmente, de la librería *Metro Boomin Drumkit 2017* se usa el *Cymbal 1* y el *Cymbal 2*, uno a cada inicio de barra de compás y otro como preludio a cada caja dos veces por barra. Este último está panoramizado bastante a la derecha para no incidir demasiado en las frecuencias altas de los platillos.

Tal y como ya se ha mencionado con anterioridad cuando se ha expuesto el bombo 808, hay un breve cambio de género al final del segundo verso hacia drill. Como es característico de este género, se ha utilizado una percusión distinta. Todos los elementos se extraen de la misma librería de Cymatics y consta de platillos, un bombo y un rimshot, este último siendo una técnica de batería que genera un sonido corto y contundente.

Los platillos suenan más brillantes y están acomodados en un patrón colocados en triadas, muy común en el género. Por otro lado, el rimshot actúa como caja y, a diferencia de lo común, la segunda caja se atrasa un tiempo entero, elemento también característico del drill. Finalmente, el bombo suena fuerte y casi saturado en pegada, apareciendo tan solo brevemente un par de veces y una repetición final para volver a la percusión general del tema.

El segundo patrón de percusión se usa tanto en el estribillo como en el inicio del quinto verso, en la séptima barra de compás. Este consta de los mismos elementos que el patrón anterior, menos en lo referente a los elementos principales: caja, bombo y platillos; cabe señalar que estos tres elementos son originarios de la misma librería de sonidos de Cymatics. Pese a cambiar la percusión, su estructura no cambia salvo los platillos, que ahora están acomodados en un patrón más complejo, creado posteriormente grabada la voz del cantante y que trata de jugar con el parafraseo de la vocal.

La intención general de esta nueva selección de sonidos es jugar con el factor sorpresa, esperando el mismo tipo de percusión y, de repente, escuchar una más contundente y acentuada. Tan solo en la vuelta de este patrón en el estribillo y de forma muy sutil, se añade otro rimshot proveniente de una librería de Cymatics con reverberación, que acentúa tan solo en la segunda caja de cada compás. El sonido tiene una automatización en su panoramización para hacerlo sonar por todo el campo sonoro, intercalando izquierda y derecha.

Respecto a los efectos sonoros en la primera parte de *MONÉ*, se añade la cola del platillo en reversa que sonaba en el final de *DA=* para conservar la continuidad entre los dos temas. Es un recurso que se usa mucho en *Views*, de Drake, álbum referente respecto a la continuidad y que varias veces hace uso de efectos en reversa al final de algunas canciones para encajar con las siguientes. Por otro lado, justo cuando rompe el break de drill, se añade un efecto sonoro encontrado en una librería de sonido llamada *The Lunch77 808 Melo & Axl Drumkit*, inspirada en la sonoridad de estos dos productores especializados en el género drill. El efecto suena como una especie de tiro filtrado y con una alta reverberación, lo que realza más el cambio de género.

Una vez grabada la voz, se añaden un par de efectos sonoros más que concuerdan con la letra: un sonido de moto al final del tercer verso y un sonido muy breve de brindis entre dos copas como preludeo al estribillo. Ambos sonidos pertenecen a librerías de Cymatics distintas, y tan solo se ha añadido un efecto de reverberación al sonido de brindis con el plug-in *Valhalla Vintage Verb*, de la empresa Valhalla.

La segunda parte de *MONÉ* cambia el género musical a otra variante del hip-hop, el boom bap. Para esta parte, se hicieron un par de maquetas distintas, pero que tenían una estructura muy similar. Esto se hizo para que el cantante tuviese donde elegir, terminando por elegir la segunda que se le envió. Esta parte de la canción empieza justo al terminar el estribillo de la primera parte en media res, presentando un sample de piano polvoriento y secuenciado. Este sample se repite durante toda la canción, tan solo sonando en reversa en ocasiones. El sample en cuestión es *rhk_kit25_victor_full_loop_90_G#m* y está extraído de una colección de sonidos de la plataforma musical Splice. En este caso, el uso de sample se justifica teniendo en cuenta la tradición del propio género hip-hop, característico en sus orígenes por el uso del sampling. El boom bap es un género que busca emular la sonoridad primigenia del género, por la cual cosa era primordial usar sample como elemento melódico. Aparte, la música de Kiba, cantante que presta la voz en esta mitad de la canción, usa reiteradamente muchas veces el uso de samples, como ocurre con su canción *Walkshot, Vol. 4*. Concretamente, el sample pertenece a *Raw Hip-*

Hop, de Sample Magic, y está en tonalidad Sol sostenido menor. Como la primera parte está en un semitono por debajo, se regula a -100 cents el pitch del sample para que no quede extraño con el cambio. El sample pasa por una serie de efectos añadidos, sobre todo para eliminar la dominante más grave que tiene. Se prueba una primera ecualización que elimina las frecuencias bajas, pero el resultado no acaba de gustar, ya que le quita todo el grosor al sonido y, teniendo en cuenta que toda esta parte se sustenta en el sample, queda demasiado vacío. Es por ello que se aplica una ecualización aditiva, potenciando las frecuencias medias y media-altas, rebajando tan solo las frecuencias sobre 250Hz y 5kHz. Efectos de compresión y maximización también son aplicados, juntamente con tres Gross Beat que permiten modificar el sonido de distintas formas. De hecho, su primera aplicación es justo al principio de esta parte, presentando el sample como si fuese un disco de vinilo empezando, ralentizando el principio. Esto se hace con el preset *Vinyl On*, que dibuja una onda de modificación del tempo curvada al principio del compás.

La segunda aplicación del Gross Beat en el sample principal es como preludeo antes del sexto verso, justo cuando vuelve de nuevo la percusión. Mediante el preset *Complex 7*, se genera un efecto *scratch* en el primer compás y un efecto de parada de vinilo al final de este, reforzando las características primigenias del hip-hop. Finalmente, el último Gross Beat que se usa aplicado en el sample es al final de la canción, justo en la transición con la siguiente canción. En este caso, se usa el preset *Basic 1*, que repite tres veces la misma línea en el segundo compás y le confiere una sonoridad de fallo o *glitch*. Cabe destacar el uso de otra manipulación del sonido a través de Gross Beat, en este caso al final del séptimo verso. En este caso, se usa un preset de *gating* llamado *1 Beat Gate* y que corta el sonido en el segundo tiempo de cada compás, resultando en un efecto entrecortado. Este efecto se aplica al máster para que afecte a toda la canción en ese punto, aplicándolo también a la percusión. Esto se hace así debido a esto último, ya que la intención era generar este efecto a todo lo que sonara.

Sobre los bajos, en esta parte de la canción tan solo se usan un par. El bajo que acompaña la percusión durante esta parte es uno de ellos y también es el que más presencia tiene durante la canción. En este caso, el bajo en cuestión está generado por un par de sonidos. En primer lugar, se usa un sub bajo procedente de una librería de sonidos de Cymatics y se dibuja una serie de notas siguiendo la tonalidad de la canción, tan solo en inicios y finales de compás, siguiendo un poco el ritmo del sample.

El bajo en cuestión tiene poca presencia, por lo que se decide añadir un efecto de saturador con el plug-in Sausage Fattener, haciendo crecer ligeramente el sonido y ganando un poco más de color y presencia general. Aun así, esto no es suficiente y se decide doblar la melodía para añadir un instrumento más que realce el sonido del bajo. En este caso, se usa el VST Analog Lab V, de Arturia, usando el instrumento Mini. El preset en este caso es *JazzBass*, y se trata de un sub bajo analógico, limpio y seco. Se dibujan las mismas notas que el sub bajo pero una octava por debajo, ya que tiene demasiada sonoridad en frecuencias medias y lo que se quiere tan solo son las frecuencias más bajas. Para exagerar las frecuencias más bajas, se le añade un ecualizador al instrumento para recortar frecuencias medio-altas y altas y ganar un poco más en las bajas.

El otro bajo se trata de un tipo reese que suena justo en la transición del final y está hecho con el VST Serum. Concretamente, se trata del preset *Modwheel me*. Se trata de un par de formas de onda de sierra con una onda de sub extra que le da el cuerpo y el grosor necesarios. Tal y como el nombre del preset indica, se decide jugar un poco con los parámetros, añadiendo un *low pass filter* en la pestaña de filtros y rebajando el *cutoff* de este para que suene más apagado pero sin perder el grosor que ya tenía. El resultado es un bajo reese muy potente que dibuja notas base acordes al sample en reversa que suena en esa parte.

La percusión está compuesta por varios elementos y secuenciada de la misma forma que se hace analógicamente, con un secuenciador. En este caso y a falta de uno, se hace uso de FPC, un secuenciador nativo de FL Studio que permite precargar hasta 16 sonidos; aquí concretamente se usan siete en una secuencia que abarca ocho barras de compás.

El bombo forma parte de una librería de sonidos llamada *199X – 90's Drum Kit – Hip Hop Lofi*, y se trata del *90's Kick 15*. Este se secuenciado de la misma forma que se hace en los temas de boom bap y como también lo hacen los temas de Kiba: en la mayoría de las veces, cada bombo queda precedido por un bombo sonando a semicorcheas, generando un repiqueteo típico en el género en cuestión. La caja forma parte de una extensa librería de sonidos llamada *The Launch77 Kanye West Drumkit*, y está básicamente inspirada, como su nombre indica, en las producciones hechas por el cantante y rapero Kanye West. Es una caja contundente y con cierta cola, lo que le confiere un timbre próximo a la acústica. De hecho, es característico del boom bap samplear baterías de canciones para usarlas como percusión, por lo que este tipo de sonoridades son comunes en este género. La caja suena cada dos tiempos en cada barra de compás, a excepción de la última barra donde suena reiteradamente un par de veces más entre

esos dos tiempos. De la misma librería que el bombo procede el crash y los platillos, estos últimos sonando a corcheras y con el volumen y la panoramización ligeramente modificados con la herramienta *randomize*, que permite generar esta aleatoriedad en los parámetros y que ayuda a ganar más naturalidad en el sonido. Por otro lado, el crash suena cada dos barras de compás.

El ride, perteneciente a la librería de sonidos *Sounds of KSHMR, Vol. 3*, suena al inicio de cada barra de compás y se modifica ligeramente en la segunda para que se anticipe, dibujando tres notas. Finalmente, un platillo abierto marca el final de una barra cada dos barras de compás y una leve percusión metálica con reverberación de origen en el propio sample suena sutilmente cada dos compases, justo antes de la caja. Ambos de estos sonidos han sido extraídos de una librería de sonidos llamada *The Lunch77 J Dilla Drumkit*, librería inspirada en el sonido del productor homónimo, conocido en el género boom bap.

El mismo patrón de percusión es grabado para posteriormente extender el audio a través de la herramienta *stretch*, lo que permite modificar la velocidad de un sonido, afectando también a su pitch. La percusión suena más lenta, y esto es usado justo como transición entre la canción y su final con el sample en reversa. A esta se le añade el plug-in Valhalla Supermassive, de la empresa Valhalla, en modo *Cirrus Major* y automatizado para que exponencialmente vaya entrando. El efecto dota a la percusión de un efecto muy reverberante, que prácticamente al final la funde en una pasta homogénea de sonido que ni siquiera se acaba de distinguir.

Finalmente, respecto a los efectos de sonidos usados en esta segunda mitad de *MONÉ*, su único propósito era acentuar un poco esta intención de hacerlo sonar analógico y en homenaje a un tipo de sonoridad propia de los principios del hip-hop, como el *turntablism* que se ha expuesto en el marco teórico. Todos los sonidos provienen de librerías de Cymatics y, en este caso, son tres los efectos usados.

En primer lugar, aparece un par de veces un efecto de *scratch* de disco vinilo. En concordancia con el sample en reversa o con un efecto de Gross Beat sobre el sample, enfatiza mucho más la entrada de la percusión. En segundo lugar y prácticamente al final de la canción, justo antes de la aparición del bajo reese, se superponen dos sonidos propios de un cassette: un sonido de avance rápido entre cassettes y otro sonido de reversa de cassette, ambos superpuestos y colocados específicamente ahí como recurso separador entre la sonoridad normal del sample y la versión en reversa del final.

5.2.4. *DON'T*

DON'T está dividida en dos géneros: R&B y afrobeat. Ambas partes están muy diferenciadas entre sí y en ningún caso se mezcla la melodía de la una con la otra, de la misma forma que ocurre con *MONÉ*. La diferencia con respecto a esta es que en *DON'T*, el corte no es tan brusco y se juega con efectos de reverberación y efectos de sonido para transportar al oyente a un espacio sonoro determinado, de la misma forma que ya se hace en transiciones entre canciones en álbumes como *Un Verano Sin Ti* o *Views*. Primero, se expone la instrumental de la primera parte, perteneciente al género R&B.

Esta primera parte se caracteriza por tener un tempo de 82 bpm y una tonalidad de La menor. La melodía parte de un sample descargado de una librería de Cymatics y se trata de una guitarra acústica junto con un bajo. El uso del sample está justificado debido a que el timbre y la naturalidad en el sonido del instrumento tocado es muy difícil de lograr con VSTs, y se quería conseguir una sonoridad parecida a la que se presenta en *Home* y *Bussdown*, ambas canciones de la cantante Jorja Smith donde hay un uso real de instrumentos de guitarra y bajo. A su vez y de la misma forma que pasa con la primera parte de *MONÉ*, el sample está dividido por diversas pistas que lo conforman. En este caso, se tratan de cuatro pistas, una de ellas siendo el bajo, por la cual cosa este es expuesto en el desglose de la parte melódica.

La principal pista que forma el sample es la guitarra, la cual suena repetidamente durante toda esta primera parte, teniendo diversos cambios en su desarrollo por la pista. Para evitar choques entre frecuencias a posterior con la incursión de la percusión, se opta por realizar un *low pass filter* a través de una ecualización que elimine las frecuencias más bajas hasta los 200Hz.

Una vez ecualizada, se decide aplicar un efecto creativo de reverberación al sample mediante el plug-in Valhalla Supermassive, de la empresa Valhalla. Se elige el preset *Orion* para aplicarse durante puntos ocasionales de la mezcla y dotar a la guitarra de este efecto reverberante que se puede escuchar en la canción *Bussdown*. Según el propio plug-in, este efecto tiene un attack rápido y unos ecos iniciales que se acumulan rápidamente, lo que confiere una gran densidad sonora. Se automatiza este efecto para que aparezca en momentos determinados, como al final de un verso o entre medio de uno. Finalmente, justo al terminar esta primera parte de la canción, se automatiza el efecto con una progresiva subida hasta que termina desapareciendo el sonido para dejar tan solo las reminiscencias de su sonido.

Otra de las pistas que forma el sample es un pad sutil que ocasionalmente acompaña con su sonido a la melodía de guitarra principal, reforzando ciertos acordes. El pad se caracteriza por tener una especie de idas y venidas en su sonido, como si se tratará de un *sidechain*. El único efecto que se le ha aplicado a destacar es una ecualización para elevar ligeramente las frecuencias medias. Esto se hace para ganar una cierta sonoridad sin tener que manipular el volumen general del sample. Se panoramiza un 50% a la derecha para repartirlo en el campo sonoro y que no choque frecuencialmente con los otros instrumentos.

A la guitarra principal la acompañan unos ligeros cortes (también conocidos con el nombre *licks*, en inglés), consistentes en una serie de notas cortas que refuerzan y acompañan algunos acordes determinados; estos cortes dotan de más naturalidad al sonido y lo hacen más orgánico. A estos *licks* se les aplica una ecualización que recorta los graves que pueda tener con un *low pass filter* alrededor de los 250Hz y se panoramizan un 50% hacia la izquierda para, de la misma forma que se hace con el pad, repartirlo por el campo sonoro y no ensuciar la mezcla con choque de frecuencias.

El bajo presente en el sample suena junto a la percusión. Su sonido es muy realista y para tratar de conservar esa naturalidad en el sonido sin saturarlo ni sobre procesarlo excesivamente, tan solo se potencian las frecuencias graves y medias-graves a través de una ecualización.

Respecto a la percusión, se hicieron muchas pruebas secuenciando varios patrones sin lograr una cadencia natural o mínimamente orgánica. Debido a ello, se optó por usar un loop de batería que sonara acústica. Tras buscar sin éxito por diversas librerías de sonido, se encontró en la plataforma musical Splice un loop de batería neo-soul a 80 bpm llamada *BB3_80_drum_break_supasauce*, de la colección de sonidos *Breaks & Beats 3*, de Sample Magic. El loop en cuestión se trata de una batería compuesta por un bombo, una caja y unos platillos y se usa en los versos y los estribillos de esta parte de la canción.

Los efectos de sonido que se han usado en esta parte de la canción son dos. Ambos se tratan de ambientes sonoros que acompañan a la instrumental y que la ubican en un espacio y tiempo determinados. El primero aparece de fondo en un plano muy secundario durante la gran mayoría de la canción, justo antes de que empiece el otro efecto de sonido cuando desaparece por segunda vez la batería y la reverberación en la guitarra

empieza a crecer progresivamente. Este efecto proviene de una librería de Cymatics y suenan levemente sonidos de naturaleza con gente de fondo, como si se tratara de un parque. Está panoramizado enteramente a la izquierda para no interferir en absoluto en la mezcla de todos los demás instrumentos y a su vez también para que de alguna manera sea implícito pese a su baja presencia.

El otro efecto de sonido empieza a escucharse progresivamente de la misma forma que lo hace el efecto de reverberación de la guitarra principal. Este efecto proviene también de una librería de Cymatics y se trata de un ambiente sonoro en la playa, con un ligero sonido de olas y gaviotas que establecen en un ambiente veraniego, algo que sirve como precedente para la segunda parte que se presenta a continuación. De hecho, este sonido de olas se mantendrá durante el inicio de la segunda parte de la canción y se repetirá nuevamente al final de *DON'T*.

La segunda parte de la canción aparece por sorpresa justo después de apagarse el sonido reverberante de la guitarra principal de la primera parte. Se trata de una instrumental inspirada en el afrobeat y los ritmos africanos, concretamente partiendo de la cantante nigeriana Tems. Su tema *Replay* ha sido un fundamento muy importante a la hora de crear el *mood* y el ritmo de esta segunda parte. En esencia, la voluntad de esta segunda parte es la de romper colateralmente con la sonoridad que se presenta en un principio en *DON'T* para derivar en un canto a la vida, una melodía feliz y másailable, derivada de influencias como el highlife y reminiscencias del jazz. De la misma forma que ya ocurría con la primera parte de la canción, se busca un sonido natural, orgánico, que difícilmente se puede conseguir con VSTs, o al menos con los que se cuenta. Es por ello por lo que, tras varias pruebas fallidas, se decidió empezar a buscar exhaustivamente samples que casaran con esa intencionalidad que se tenía en origen.

Finalmente, y a través de la plataforma Splice, se encontró un sample adecuado llamado *KRS_melodic_loop_afro_beat_guitar_song_starter_berry_groove_99_Bm*, de la colección *krs.: Build a Vybz Drum Kit Vol. 2*, del productor jamaicano Krs. La tonalidad del sample es Si menor y su tempo es de 99 bpm. Este está formado por cuatro partes o stems: el primero se trata de una guitarra que repite un riff consistente en intercalar seis y cinco notas, las cuales aparecen sobre la segunda mitad de cada compás. La guitarra suena con un efecto de reverberación ya aplicado, por la cual cosa tan solo se le han tenido que añadir efectos correctivos de ecualización y compresión. Otra de las partes que forman este sample es un rasgado de guitarra que acompaña a la primera, sonando durante la primera mitad de cada compás como preludeo. Ambas forman una estructura pregunta-respuesta que funciona muy bien y es pegadiza. Este

rasgado intercala una consecución de dos y cuatro notas y se panoramiza un 50% hacia la izquierda del campo sonoro para no influir en el mismo rango frecuencial que los demás sonidos que forman la parte melódica. Ambas guitarras abren esta última sección de la canción, pero para fundirse con el efecto sonoro de olas de la anterior parte, se opta por generar una automatización de ecualizador en el mixer general. Concretamente, se usa el preset *Radio* incluido en el ecualizador paramétrico nativo Fruity Parametric EQ 2 que literalmente emula una sonoridad propia de un transistor de radio, con mucho hincapié en las frecuencias medio-altas.

Cuando aparece por primera vez la percusión, también lo hace otra parte que forma este sample. Se trata de una guitarra que toca los acordes principales, adelantando el segundo y cuarto acorde medio tiempo para adaptarse al ritmo del otro par de guitarras. Esta guitarra en cuestión suena de origen con un efecto de reverberación y eco, lo que estira, si cabe, un poco más los acordes. Aparte, la reverberación ayuda a difuminar un poco su sonoridad, lo que funciona de maravilla a la hora de usar esta guitarra como cimiento para los demás instrumentos. Para reforzar esto último, se aplica una ecualización que recorta ligeramente graves y agudos y eleva las frecuencias medias, tanto bajas como altas. Todo ello se hace levemente para no perder naturalidad en el sonido, pero es necesario para evitar saturación en el sonido al coincidir todos los instrumentos. Estos acordes de guitarra serán los que acompañarán a la pista hasta el final, sonando cada vez más lejana debido a una automatización progresiva de reverberación a través del plug-in Valhalla Supermassive en el mixer general. Se elige el modo *Libra* y se varía un poco la perilla del efecto y la de densidad para generar un efecto muy difuminado en el instrumento. Justo en el último compás de la canción, se invierten estos acordes de guitarra, ya prácticamente inaudibles debido al gran nivel de reverberación, ahora al máximo. Además de esto, se vuelve a recuperar la ecualización en modo radio que se usa al principio.

La última parte por exponer de este sample es otra guitarra más que se añade justo después del primer compás de percusión. Se trata de una guitarra muy aguda que dibuja notas complementarias a los demás instrumentos. Al ser una guitarra eléctrica real, se escuchan los pedales de esta y resultan molestos, por lo que se decide usar un ecualizador paramétrico, y, a través de un ancho de banda muy estrecho, se barre todo el rango frecuencial en busca de

ese sonido, el cual se acaba encontrando sobre los 7300Hz. A esta guitarra también se le añade un efecto de reverberación con Fruity Reverb 2 y se acaba de panoramizar a través de una automatización donde en el primer y tercer acorde suenan a la izquierda. Ambos de estos efectos ayudan a incrustar esta guitarra a la mezcla, ya que al principio resultaba demasiado estridente y sobresalía demasiado, opacando a los demás elementos.

El bajo aparece junto con la percusión cuando rompe la canción. Se trata de una onda de sub bajo muy sencilla, de onda sinusoidal. Está generado a través del VST Serum, siendo un preset encontrado en una librería de presets llamada *NLMM Serum Presets*, del productor puertorriqueño Nesty “La Mente Maestra”. El bajo es *REGGAETON BASS* y contiene un solo oscilador con una forma de onda sinusoidal con la pestaña de filtro activada con un *low pass filter*, así como el añadido de una onda de sub bajo, haciendo crecer el bajo notablemente.

La percusión pertenece toda a librerías de Cymatics. Se trata de conseguir un ritmo acorde con el sample, pero sin perder la síncopa característica de la percusión de afrobeat, sin comprometer nunca la naturalidad en el sonido. Se parte de un bombo y un rimshot que articulan el ritmo principal. Una vez montada la estructura principal del ritmo, se crean pequeñas variaciones en el patrón del rimshot para dotar de más dinamismo a la percusión y no hacerla tan tediosa. Se juega con la velocidad y la panoramización individual de cada golpe para proporcionar un ritmo más orgánico.

A la mitad de cada tercer compás se añade una palma que juega con el patrón dibujado por el rimshot y, a posterior, también se añaden un par de bongos, ambos panoramizados a la izquierda y derecha para diferenciarse. Estos dan golpes complementarios durante el patrón que refuerzan mucho el ritmo de la pieza. Finalmente, se decide añadir unos platillos a corcheras, pero su sonoridad no encaja con un tipo de percusión más orgánica y africana. Se busca un remplazo para los platillos y se encuentran un par de instrumentos interesantes: una pandereta y unas chachas, instrumento que, pese a no ser de origen africano, tiene un sonido muy característico que resulta interesante de aplicar. Ambos instrumentos tienen una presencia menor a la de los platillos y su sonoridad se complementa mejor con la percusión hasta entonces. El problema es que las dos percusiones suenan bien, y a falta de una decisión, se decide integrar ambas, colocándolas en patrones distintos: las chachas a corcheras y la pandereta a corcheras, pero atrasando su sonido medio tiempo para que suene justo en medio de las chachas. A ambas percusiones se le aplica la función “randomize”, tanto en su velocidad como en su panoramización, lo que añade más naturalidad a la percusión.

Finalmente, y como añadido posterior, se decide aplicar un par de loops pertenecientes a una misma librería de Cymatics. Estos loops estaban en origen a 105 bpm, por lo que reescalan a través del *time stretch* para que coincidan a tempo. Ambos loops contienen tambores reverberados y con eco que suenan a cada barra de compás y que rellenan un poco más el apartado percusivo de esta parte de la canción.

5.3 Mezcla

Este proceso de edición y mezcla de voces se da la gran parte del tiempo paralelamente a la producción musical: mientras se acomoda la voz de una canción ya terminada, se puede estar acabando una instrumental de otra canción para posteriormente ser enviada al cantante. De esta manera, se agiliza el proceso y no es necesario esperar a terminar todas las canciones. Tal y como ya se ha visto anteriormente y haciendo referencia al concepto de autoproducción, la presencia física del cantante junto al productor no es necesaria, aunque, dependiendo del caso, se ha optado por acudir a un estudio de música, concretamente el del TecnoCampus. Mediante el servicio de préstamo de material con el que cuenta la propia universidad, Sermat, se utiliza un micrófono Rode NT-2000 con un filtro anti-pop delante para eliminar los sonidos plosivos y una tarjeta de sonido Behringer U-Phoria UM2 conectada al ordenador portátil personal y que sirve como enlace entre micrófono y la DAW.

Cuando los cantantes ya han enviado los clips de voz, estos deben pasar primero por un proceso de limpieza para eliminar, en la medida de lo posible, el ruido de fondo y normalizar su volumen. En la imagen a continuación se muestra cómo, a través de automatizaciones de volumen, se rebajan los puntos donde el sonido se satura más para evitar un rango dinámico muy alto (Debajo la pista grabada en crudo y su automatización de volumen, arriba el clip ya exportado).

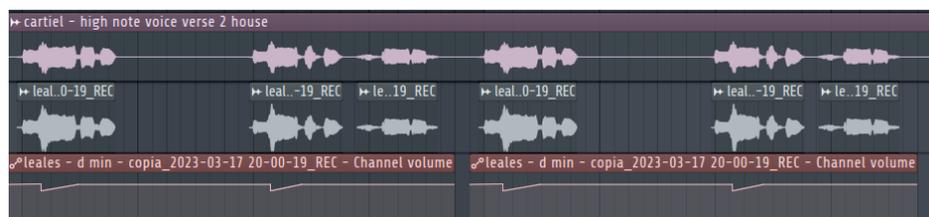


Fig. 5.3.1. Automatizaciones de volumen

De la misma manera, también se trata de mantener siempre las respiraciones de los cantantes para preservar su naturalidad. Esto se realiza duplicando la misma pista antes de exportarla y cortar solo esos momentos donde se escucha la respiración del artista. Como se muestra en la imagen 5.3.2 a continuación, se puede ver como entre la automatización del volumen de la voz arriba y la voz cruda debajo hay unos pequeños clips de audio prácticamente planos que pertenecen a las respiraciones. Previo a la exportación de la vocal limpia, a estas respiraciones se les rebaja levemente su volumen con respecto a la pista de voz principal para evitar sobresalir demasiado pero sin renunciar a su sonido.



Fig. 5.3.2. Preservación de las respiraciones.

Este proceso es el mismo, independientemente de la voz y su tratamiento posterior, y tan solo se le añade un compresor y un ecualizador paramétrico, ambos plug-ins nativos de la DAW. El compresor tiene un *gain* de unos 3dB para ganar algo de armónicos y un *threshold* de -8dB en base a una ratio 3.2:1 para ajustar picos de volumen. El ecualizador recorta frecuencias por debajo de 50 Hz, un rango donde la voz tiene pocos o ningún armónico y es mejor minimizarlo para que posteriormente no choque con las frecuencias más bajas de una canción. También se recorta levemente las frecuencias medias-altas sobre 2500 Hz para dar aire a las frecuencias más altas y ganar inteligibilidad (fig. 5.3.3).



Fig. 5.3.3. Ecualizador paramétrico en la cadena de efectos para limpiar voces.

A continuación, se especificará exactamente como se han tratado las voces de cada canción a posterior de esta corrección inicial, pero en general efectos como la reverberación o el eco serán usados en las voces de los cantantes para que se adapten más al entorno de la instrumental. También se cuenta con Auto-Tune, de la empresa Antares, concretamente haciendo uso de su versión Unlimited a un precio anual de 175€ a través de la web de Thomann. Auto-Tune es un estándar en la industria musical: pese a que hoy en día se encuentren muchas alternativas, Auto-Tune de Antares es el plug-in de corrección tonal original y por antonomasia. Se pueden encontrar plug-ins nativos de corrección tonal en las DAWs, como el Pitcher o el Newtone en el caso de FL Studio, pero estos no suelen dar muy buenos resultados y, en el caso de Newtone, la corrección tonal es manual y dificultosa. En este caso, se cuenta con la versión Unlimited, la cual trae consigo todos los programas derivados de Auto-Tune.

5.3.1 DVG (Sule y Cartiel)

DVG es un dúo musical formado por Sule y Cartiel que presta su voz para la primera canción del EP, LEALES. Cabe destacar que, a falta de recursos propios por parte de los implicados, ha sido necesario grabar durante varias sesiones en el estudio de música de TecnoCampus. Ambas voces contemplan muchos puntos en común, pero hay algunos elementos que es mejor tratar de manera específica. Es por ello por lo que la gran mayoría de efectos en el canal del mixer de ambos son los mismos, por lo que primero se expondrá cuáles han sido los efectos que se han usado en común para ambas voces. Para empezar, es importante exponer qué pistas conforman la voz en esta canción. En este caso, hay voz principal, coros, dos canales para backs y otro par para efectos diversos.

Respecto a la voz principal, tanto Sule como Cartiel presentan un par de ecualizaciones. La primera de ellas es completamente correctiva y su único propósito es tratar de eliminar sonidos molestos en las voces de ambos, haciendo barridos con las distintas frecuencias. Tal y como se muestra en la figura 5.3.1.1, se hacen un total de cinco correcciones mediante anchos de banda muy estrechos que rebajan esos sonidos innecesarios o molestos.



Fig. 5.3.1.1. Eliminación de sonidos molestos o innecesarios en las voces.

A continuación, se añade una ecualización que eleva las frecuencias de 1500Hz y 8kHz y rebaja un poco las de 500Hz para ganar más inteligibilidad y brillo en la voz. Una vez aplicadas este par de ecualizaciones, se añade Auto-Tune para tratar de corregir el tono de las voces. En este caso particular, eligiendo la tonalidad Re menor en que está escrita la instrumental, muchos de los clips de voz no se adaptan a esta. Es por ello por lo que posteriormente se decide modificar todos los clips de voz que suenan fuera de la tonalidad para tratar de aplicarles un efecto de Auto-Tune específico con la tonalidad correcta en la que cantan y así adaptarse a la canción. Aparte de buscar las tonalidades, también se juega con los parámetros Retune Speed y Flex-Tune para conseguir una mayor concreción: Retune-Speed es básicamente el porcentaje de efecto que se quiere aplicar, y Flex-Tune sirve para aumentar las desviaciones de pitch naturales que tienen las voces en general, un parámetro que confiere más naturalidad en el sonido y no genera esa sensación robótica característica del Auto-Tune cuando se aplica al máximo. Como ya se ha comentado, estas funciones son modificadas en distintos clips de voz dependiendo del caso.

Posteriormente al Auto-Tune, se aplica el compresor nativo de FL Studio para normalizar el volumen de la voz y hacerla más compacta. Seguidamente, se aplica un Mäg EQ4, un plug-in de la empresa Plugin Alliance. Es un ecualizador de 5 bandas vinculadas a distintos rangos frecuenciales, más un par de bandas pensadas para ganar aire en las vocales. En este caso, se realza levemente las frecuencias más bajas y las pertenecientes a los 40Hz, así como se rebaja considerablemente las frecuencias medias-bajas y medias considerablemente para dar más espacio a las frecuencias altas sobre 2.5kHz, ligeramente subidas, así como la banda referente al aire, subida a 6dB para tener más brillo y vitalidad en las voces. Después, se usa el plug-in

AVOX PUNCH, de la empresa Antares y que viene junto con Auto-Tune y varios plug-ins más en el pack Unlimited. Este plug-in se trata de un potenciador del impacto vocal y genera un efecto de attack pronunciado en las voces a las que se les aplique. En este caso, interesa levemente reforzar las voces para ganar un poco más de fuerza, por lo que se añade a un 30%, tanto en Sule como en Cartiel. Para este punto, las vocales se escuchan bastante bien, pero necesitan un poco más de brillo y claridad debido a lo gruesas y graves que son. Por eso se añade el plug-in gratuito Fresh Air, de la empresa Slate Digital. Este plug-in permite ganar un poco más de aire, tanto en medias como en altas frecuencias, con tan solo dos ruedas referentes a estos rangos frecuenciales. En este caso, para Sule se usa un 70% de aire en altas, así como a Cartiel un 50% y un 20% en medias. Finalmente, en la cadena de voz principal, se añade un delay con el plug-in nativo Fruity Delay 2 que genera un feedback a un volumen bajo, pero suficientemente sutil como para notarse, que permite rellenar todos aquellos huecos donde no suena ninguna voz.

A través de envío, se envía a ambas canciones un par de canales del mixer incluidos para más efectos en común. En este caso, se trata de la reverberación y el De-Esser. La reverberación se aplica con el plug-in nativo Fruity Reverb y se automatiza su salida de efecto en relación con el volumen de la voz. Esto se hace a través de una automatización en el volumen de canal de las voces con un Fruity peak controller aplicado en el canal del bus. Este modula a través de un LFO (Low Frequency Oscillator) el porcentaje de efecto que saldrá en relación con el volumen del canal al que se ha vinculado su automatización. Este recurso se usa para no ensuciar ni empastar las voces con la reverberación sonando al mismo nivel todo el rato, independientemente que el volumen sea mayor o menor. El De-Esser está aplicado directamente sin automatizaciones, ya que se trata de un efecto correctivo y no creativo. En este caso, el De-Esser que se usa proviene del pack Unlimited de Auto-Tune y se trata del plug-in Auto-Tune Vocal EQ, con un preset de De-Esser para voces graves que recorta mediante un ancho de banda estrecho las frecuencias sobre los 7800Hz. Este mismo bus se aplicará posteriormente para un efecto de reverberación mediante el plug-in Valhalla Supermassive en ocasiones determinadas, como finales de versos como ocurre al principio del primer verso de la canción. La voz para el preestribillo de Sule está tratada de manera distinta debido a tres automatizaciones que se le aplican justo antes de llegar al estribillo. Para generar un efecto de subida, lo primero que se hace es añadir un *high pass filter* automatizado para que progresivamente vaya barriendo todas las frecuencias hasta dejar de sonar debido a que

llega a un rango frecuencial demasiado superior donde ya no hay sonido. Por otro lado, se automatiza el parámetro throat del efecto Auto-Tune aplicado. Este parámetro modifica la longitud de la garganta y se trata de un parámetro generalmente correctivo y no pensado para modificarse, pero jugando con él se puede conseguir un efecto muy interesante. En este caso, se genera una curva ascendente referente al nivel de longitud, lo que confiere una modulación final de la voz antes de fundirse debido al *high pass filter*. Finalmente, se añade el plug-in Gross Beat con un preset de *gating* para lograr este efecto entrecortado en la vocal, también al final del preestribillo. Cartiel cuenta con unos parámetros muy parecidos respecto a la voz principal, con el añadido de un bus supletorio destinado a un efecto de eco. Este se aplicará en la primera aparición del artista en la canción, justo cuando la instrumental enmudece y suena suavemente de fondo, sin percusión. Este efecto de eco se añadió a posterior y tan solo está presente en la última palabra de cada verso mediante automatización. El eco se añadió debido a que la voz sonaba demasiado desnuda en este punto, pero después se decidió añadirlo en todos sus versos debido al resultado creativo que supone, diferenciándolo de los versos de Sule. Para reforzar más la presencia en la primera aparición del verso de Cartiel, se decide duplicar la pista y rebajar el pitch a -1100 cents para conseguir una voz muy gruesa, pero que a un volumen muy bajo y una panoramización a la izquierda, engrandece la voz sutilmente.

Cabe destacar el cambio de género en la canción, camuflando la automatización de tempo a través de la voz de Cartiel, que cierra su verso y empieza la transición hacia la segunda parte de *LEALES*. En relación con el tratamiento de la voz en *Cosa Guapa*, de Rauw Alejandro, más concretamente en el cambio de género musical que también presenta, se genera una gran cantidad de reverberación en la vocal del cantante para fundirla con la instrumental y camuflar el cambio. Para hacer algo semejante, se añadió un efecto de Valhalla Supermassive a la voz, automatizando tan solo la última palabra del verso. En este caso se usa el preset *DottedEighthOrbits*, el cual genera un efecto masivo de eco que se repite de manera reiterativa hasta terminar de fundirse. El tiempo de eco que viene por defecto no era del todo adecuado, por lo que se probaron otros hasta conseguir un efecto interesante. Para generar más densidad, también se modificaron algunos parámetros del efecto.

Las voces principales referentes a la segunda parte de la canción son ligeramente distintas de lo visto anteriormente. En este caso, se añaden tres efectos más: Auto-Tune EFX, AVOX DUO y Valhalla Uber Mod. El último es aplicado en ambas voces y mediante el preset *DualSolina*, se genera un efecto de chorus que refuerza mucho ambas voces y les confiere más profundidad.

Por otro lado, se aplican efectos individuales a ambas voces, que en este caso se encuentran cortadas la una con la otra, terminándose las frases a modo de dúo. AVOX DUO es aplicado a la voz de Sule y se trata de un plug-in de Antares que genera una voz extra que se puede modificar y modular según se antoje. En este caso, se elige un rango vocal de barítono y se modula para que tenga leves variaciones de tiempo y tono para hacerla mínimamente notable. Por otro lado, Cartiel termina las frases con el plug-in añadido Auto-Tune EFX, un plug-in que permite elegir entre varios presets para añadir efectos creativos determinados a una voz. En este caso, se elige el preset *Loose Double* para generar una segunda voz que suena con una cierta variación de tiempo y de pitch. El efecto es parecido al de AVOX DUO aplicado a Sule, pero por un motivo desconocido, se aplicó el mismo efecto con los mismos parámetros y no sonaba de la misma forma, por lo que se decidió usar una alternativa.

Los coros en este tema están presentes en pocos puntos, siendo los estribillos cantados por Sule donde se hacen más implícitos. A parte de el estribillo, también se usan en algunos puntos determinados para reforzar algún final de verso. En el estribillo, se graba una voz debajo de la principal siguiendo la misma cadencia, pero cambiando el tono por uno más agudo que suena a la par que la voz principal, creando un efecto envolvente. Este coro contempla la misma cadena de audio que la voz principal, pero con algunos cambios. En este caso, no hay un envío al bus de reverberación, ya que empastaría mucho la mezcla teniendo en cuenta que a la voz principal ya se le aplica este efecto. Por ello, se usa un eco mucho más pronunciado y presente, generando un efecto de lejanía sin necesidad de reverberación. Por otro lado, se añade un *high pass filter* que recorta frecuencias hasta los 500Hz para no chocar frecuencialmente con la voz principal. Para reforzar esto, se sube a un 90% el aire en las frecuencias más altas a través del Fresh Air. Por último, se sustituye el plug-in Auto-Tune por Auto-Tune EFX, eligiendo un preset que mezcla tres efectos: dueto, distorsión y vocoder.

Respecto a los backs, se usan reiteradamente en varios puntos de la canción. Su primer uso consta a partir del quinto verso empezando la canción y repite la última palabra de cada frase en una tonalidad distinta, alargando ligeramente las vocales de la última sílaba. Los efectos que se le introducen aquí son exactamente los mismos que las voces principales, tan solo sustituyendo el Auto-Tune por el Auto-Tune EFX, eligiendo el preset *Megaphone*, que satura y filtra el sonido para que parezca que suene por un megáfono. Al no estar vinculada al bus de reverberación, se le añade un efecto a parte a través del plug-in Valhalla Uber Mod usando

el preset *WozyMediumHall*. Posteriormente, se realiza una automatización en la panoramización para que estos backs suenen a izquierda y derecha intermitentemente. De la misma forma, y a continuación de estos backs, suenan un par más con los mismos efectos aplicados y la misma automatización.

En el estribillo cantando por Sule hay varios backs que suenan de fondo, automatizados durante el transcurso de esta parte de la canción. Estos backs consisten en cuatro clips de voz que se repiten cada barra de compás, los cuales tienen los mismos efectos que se han mencionado anteriormente, pero en este caso se ecualizan con un *low pass filter* recortando las frecuencias sobre 1kHz. De la misma manera, estos mismos efectos se aplican a los backs que realiza Cartiel justo cuando rompe la instrumental después de su primer verso. Se trata de la última palabra de cada frase que, junto al eco aplicado a la voz, ayuda a rellenar los huecos.

En lo referente a la segunda parte de la canción, lo primero que se escucha justo cuando empieza a sonar el bombo a negras son unos backs de Cartiel. En este caso, se trata de un total de cuatro cánticos que se repiten durante un par de barras de compás, sonando en el primer y tercer compás de cada barra. A estos cánticos de fondo se les aplica los mismos efectos que a la voz principal y otros nuevos. En este caso, se sustituye el Auto-Tune por su versión EFX, eligiendo el preset *CLEAN DOUBLER* que confiere a la voz tres efectos: dueto, distorsión y vocoder. Todos estos efectos tienen sus parámetros bastante elevados, por lo que modifica notablemente el cántico que realiza Cartiel. La idea principal era modificar voces para que hubiese una diferencia sustancial con respecto a las que se escuchan en la primera parte, de alguna manera tratando de adentrar al oyente en un nuevo ambiente sonoro. Por otro lado, se añade un efecto Valhalla Supermassive a la mitad con el modo Libra, generando una alta reverberación y largos ecos, modificando tan solo ligeramente la propiedad de densidad para agravar más la reverberación. Finalmente, se aplican un par de efectos más, concretamente una ecualización con un *high pass filter* aplicado sobre los 500Hz para eliminar frecuencias bajas indeseadas, y un PanCake 2 de la empresa Cableguys. Como ya se ha expuesto anteriormente, este plug-in permite automatizar la panoramización de un audio tan solo aplicándolo. La intención de este plug-in es conseguir una sensación de envoltura por parte de la voz, que vaya de extremo a extremo del campo sonoro. Finalmente, en la parte donde rompe la parte de house, se añade unos backs más de Sule, repitiendo las últimas palabras que dice Cartiel en cada frase. A estos backs se les aplica los mismos efectos que a los mencionados anteriormente, pero modificando y sustituyendo algunos plug-ins. En estos cánticos se elige el preset *OUR VOX* en

Auto-Tune EFX, lo que aporta tres efectos a la voz: dueto, distorsión, y filtro. De la misma forma que los backs de Cartiel, estos efectos también están bastante exagerados para que destaquen en la mezcla. Aparte, se sustituye el plug-in Valhalla Supermassive por Valhalla Vintage Verb, un plug-in de reverberación de la empresa Valhalla. Se elige el preset *300 Large Hall* y se varía ligeramente el volumen del efecto para no ensuciar demasiado el apartado vocal y superponerse con las reverberaciones de otros clips de voz. Esta consecución de backs se mantendrá hasta el final de la canción, acompañando a la instrumental en la parte donde empiezan a sonar los sintetizadores, terminando por fundirse en el sonido masivo de estos instrumentos.

5.3.2. Fades, Angelical y Taepic House

En *DA=*, prestan la voz tres artistas distintos, cada uno para cada parte de la canción afín a su estilo. Es por ello que la forma de trabajar cada artista ha sido con archivos distintos, juntándolos finalmente en uno solo que sirve como mezcla.

Empezando por Fades, cabe destacar que no se ha grabado con el artista en estudio, sino que, con sus propios medios, envió la voz ya tratada con los efectos que se incorpora. Su forma de cantar es muy característica, subiendo su voz varias octavas por encima de su tono natural, sonando con un componente andrógino interesante y peculiar. Al enviar su voz ya tratada, no se tuvieron que hacer muchos retoques en esta más que alguna corrección en volúmenes y panoramización. Fades envía cuatro clips de voz que abarcan el primer 1:25 minutos de la canción, y que están divididos en voz principal, coros, backs y ad-libs. Estos últimos son breves palabras, frases o cánticos grabados una vez ya se tiene la voz principal y que son a gusto del artista, ya sea para dotar de más ritmo su composición o bien para reforzar una palabra o una frase dicha.

Sobre la voz principal, tan solo se le añaden un par de automatizaciones en el volumen y la panoramización que tan solo afectan al final del clip. Esto se usa básicamente porque los últimos segundos se solapan con la voz del artista que continúa la canción, Angelical, y ensucia demasiado si se deja tal y como está en origen. Por la cual cosa, se baja el volumen y se panoramiza a la izquierda. Los efectos que se le aplican a la vocal son un par de ecualizaciones, una recortando las frecuencias bajas sobre los 100Hz y otra, más quirúrgica, a través del plug-in Määg EQ 4. Con este último, se sube muy levemente los armónicos más graves de la voz para ganar un poco de grosor y se ajusta levemente la banda destinada

al aire de la voz para darle un poco más de brillo en las frecuencias más altas. Posteriormente, se realiza una repetición de una frase, cogiendo tan solo su primera sílaba y repitiéndola un par de veces, creando un efecto *glitch*. Esta repetición se automatiza con su panoramización y volumen para que suene de menos a más, ayudando así a que entre mejor y no en seco.

En la pista destinada a los coros, se usa tan solo un plug-in Mäag EQ 4, realizando tan solo las frecuencias bajas y dándole más aire que a la voz principal para que destaque ligeramente. De la misma forma, a la pista de los backs también se le aplica este efecto, pero en este caso particular se rebajan al máximo las frecuencias más bajas, eliminando armónicos graves y se realza un poco más la banda del aire, potenciando las frecuencias más altas y aportando brillo a los cantos que ya suenan de por sí con reverberación. Esta pista se panoramiza a la derecha un 75% para no chocar frecuencialmente con las demás.

Finalmente, a los ad-libs que suenan ocasionalmente, se les aplica un Mäag EQ 4 con los mismos parámetros que los backs, reforzando mucho el aire en la vocal para que tenga brillo y destaque un poco sobre toda la mezcla. En primer lugar, la intención era panoramizar la pista un 75% a la izquierda en contraposición a los backs para que no chocaran frecuencialmente, pero era demasiado monótono escuchar siempre por el mismo canal estos arreglos vocales. Debido a esto, se automatiza su panoramización para que cuando un ad-lib suene por la izquierda, el siguiente lo haga por la derecha, repitiendo esto hasta el final de la pista de manera intermitente. Como último efecto, se le añade una automatización de reverberación a través del plug-in Valhalla Supermassive, en modo *Gemini*. Esto tan solo se hace presente al final de la canción, paralelamente a la incorporación de Angelical, y sirve para disolver de una manera etérea esta pista sin que acabe en seco.

La voz de Angelical ha pasado por un proceso similar a la de Fades. La voz se pasó ya grabada y tratada por el artista, con efectos de Auto-Tune, ecualización, compresión y reverberación aplicados. En este caso, Angelical envió los clips de voz por orden de aparición, lo que gracias a su nomenclatura, se pudo montar la pista tal y como el artista se imaginaba. Angelical envió previamente una maqueta montada que sirvió posteriormente a la hora de montar la voz. De la misma forma que Fades, Angelical divide sus pistas en voz principal, backs y ad-libs, con el añadido de un efecto sonoro entrecortado presente en el tercer verso. El problema principal que hay es que en algunos clips de voz se escucha la instrumental sonando de fondo, por lo que tuvo que realizar cortes en las partes donde sonaba para no hacerlo tan implícito. La parte positiva es que la gran mayoría de voces se superponen la una con la otra y eso ayuda a camuflar esos

filtrajes de la instrumental, pero justo en el tercer verso de Angelical, la métrica y la cadencia vocal separa un poco los clips de voz, por lo que se añadió una automatización de reverberación al final de cada frase para rellenar los huecos donde sonaba la instrumental. Respecto a más uso de plug-ins en la voz principal, tan solo se aplica una ecualización para realzar frecuencias medias y altas, y rebajar un poco las bajas. Aparte, se añade un Fresh Air aumentando el aire en frecuencias altas a un 60% para ganar un poco más de brillo en la voz.

Los backs de Angelical están tratados en su totalidad de manera individual debido al envío individual de cada clip de voz. Es por eso que no es necesario crear automatizaciones de panoramización ni volumen, pudiendo modificar cada uno de manera individual. Lo que sí que comparten son el mismo envío al canal de mixer, en el cual se aplican los mismos efectos que la voz principal, tan solo modificando ciertas frecuencias en la ecualización para darle más presencia en las bandas medias y medias-altas. Por otro lado, el Fresh Air es rebajado al 40% en el aire aplicado a las frecuencias altas. Todo ello contrarresta ligeramente el brillo en exceso que tenían estas pistas de por sí, tratando de camuflar su sonoridad en un elemento más sutil en la mezcla para darle espacio a la voz principal. A su vez, y de la misma forma que se ha hecho con la voz principal, se han creado automatizaciones de reverberación en los puntos donde hay huecos entre clips de voz debido al filtraje de la instrumental. En este caso, se usa el Valhalla Supermassive con el preset *EighthHalfEcho*, el cual crea un gran eco en la voz y, junto con la reverberación de origen que ya tienen los propios clips, realza aun más la sensación de lejanía sin exagerar demasiado su volumen.

Sobre los ad-libs, tan solo se usan cuatro veces durante toda la canción, siendo tan solo presentaciones del artista mencionando su propio nombre o haciendo cánticos. En este caso, su nomenclatura ya especificaba cuando se tenían que poner: justo antes del primer verso para introducir al artista y en la segunda barra de compás, en el tercer verso antes de que empiece la parte de Jersey Club. Los ad-libs tienen los mismos efectos que los backs, pero con unos parámetros distintos: la ecualización recorta bastante las frecuencias bajas, innecesarias para estos golpes sonoros de voz, y se refuerza mediante el Fresh Air a un 100% el aire en las frecuencias altas para ganar todo el brillo posible. Por otro lado, en este caso se usa una reverberación distinta: con el plug-in Valhalla Vintage Verb, concretamente con el preset *EchoVerb*, se genera una reverberación con una alta densidad y un tono más brillante, sin ensuciar demasiado la composición.

Se generan pequeñas automatizaciones en los cuatro clips de ad-libs para añadir este efecto justo en la última palabra de cada clip de voz, de la misma forma que ya se ha hecho con la voz principal y con los backs.

Finalmente, respecto a la voz de Angelical, cabe señalar el chop de voces que aparecen en el tercer verso y que duran hasta su final. Se trata de la voz del artista con cortes muy pronunciados que dotan de mucho dinamismo a la canción. Para enfatizar su presencia, se decide automatizar la panoramización del clip para que suene intermitentemente a la izquierda y derecha del campo sonoro, creando progresiones en ascenso en aquellas partes que son más largas.

Justo llegada la parte donde la instrumental deriva en dubstep, Taepic House empieza a cantar. Concretamente, el artista usa dos registros vocales distintos en su parte: la técnica de voz gutural y un falsete muy exagerado. El primero es una técnica consistente en cantar con la parte de atrás de la garganta, consiguiendo un sonido grave que recuerda a un gruñido, propio de géneros como el heavy metal o el death metal. En contraposición se tiene el falsete que llega justo cuando termina la parte de dubstep, el cual crea un contraste muy peculiar y que refuerza la connotación andrógina con la que cuentan los otros dos cantantes. A continuación, se especificará cómo se ha tratado cada parte.

En primer lugar, la voz gutural fue enviada como maqueta, pero funcionó tan bien que, pese a la sesión de estudio posterior que se hizo, se acabó eligiendo la versión de la maqueta. En este caso, se trata de un par de conjuntos de cuatro palabras que se desarrollan en el transcurso de la pista. Curiosamente, el cantante tenía pensado montar esas voces justo cuando rompe la parte de dubstep, pero daba la sensación de que quitaba demasiado protagonismo a esa parte y se decidió moverla justo en la subida antes de romper con la percusión.

El gutural está formado por tres voces, duplicando la voz principal un par de veces para darle aun más potencia. La voz gutural principal tiene efectos de corrección típicos: ecualización y compresión. Posteriormente, se le añade un Auto-Tune EFX para colocarle un efecto a la voz con una ligera distorsión gracias al preset *Box Lead*, el cual tiene un par de efectos: uno de dueto y otro de distorsión. Se acaba de ajustar este último efecto para que suene un poco más saturado y sucio, potenciando el carácter rasgado de la vocal. Se añaden efectos de Fresh Air y Määg EQ 4 para potenciar las frecuencias más graves y un poco las medio-agudas y agudas, y también se añade un leve efecto de reverberación con el plug-in Valhalla Vintage Verb. En modo *Bright Hall* y a un nivel bajo, se añade una reverberación del sonido brillante que no llena

de ruido la composición. Por otro lado, se hace uso del plug-in Wider para ganar una ilusoria imagen estéreo expandida y repartirlo un poco por el campo estéreo. Finalmente, se automatiza un efecto de eco con el Valhalla Delay: a través del modo *Ghost*, se crea un eco con un cambio de frecuencia en bucle y una difusión poco común que se automatiza a cada final de palabra para generar un efecto de subida, anticipando la voz y rellenando los huecos donde no hay voz entre palabras. Justo al final de ambos conjuntos de palabras, se automatiza el eco para que, en este caso, dure un poco más, pero a la mitad de salida del efecto para no saturar demasiado el sonido con tanto eco (Fig. 5.3.2.1).



Fig. 5.3.2.1. Automatización del eco para la voz guttural.

Esta voz guttural se dobla y se panoramiza todo a la izquierda, para posteriormente cambiarle un poco la sonoridad y que no suene exactamente igual que la anterior. En este caso, se cambia de preset en Auto-Tune EFX y se elige *DIST DOUBLER*, el cual se le añade a los efectos de dueto y distorsión que ya tenía la otra voz un efecto de tono y garganta que satura un poco más su sonido. Para no tener problemas con frecuencias indeseadas con respecto a la voz guttural principal, se aplican efectos de Fresh Air y se ecualiza para reforzar un poco más los agudos. Respecto a la última voz doblada, se hace exactamente lo contrario que la anterior: se panoramiza a la derecha, se realzan las frecuencias más graves a través de la ecualización, y se elige un preset llamado *SCREWED* en Auto-Tune EFX que ensucia bastante la voz y la hace sonar varios tonos por debajo del suyo.

La parte en falsete la componen varias capas, algunas sin ser del artista y añadidas posteriormente en la mezcla. Se cuenta con una voz principal, la misma voz doblada de nuevo, pero con otro clip de voz, una voz principal más grave y unos backs.

Todas estas voces fueron grabadas en estudio a excepción del clip de voz que se dobla en a voz principal, perteneciendo este a la primera maqueta que envió el cantante.

En primer lugar, la voz principal cuenta con una cadena de audio con efectos correctivos de ecualización y compresión, eliminando frecuencias bajas sobre los 100Hz. Seguidamente, se aplica Auto-Tune y una reverberación con Valhalla Vintage Verb en modo *Concert Hall*, rebajando el volumen para que no difunda demasiado el sonido. Para realzar un poco más la vocal, se añade Mäag EQ 4 y Fresh Air, dándole más aire. Finalmente, se aplican tres efectos más de reverberación sutiles: Valhalla Shimmer, creando un poco de reverberación brillante, muy leve, Valhalla Supermassive en modo *Gemini* para lograr un poco más de difusión de la vocal y hacerla más etérea, y finalmente otro Valhalla Supermassive pero esta vez con automatización en el efecto, tan solo activándolo al final de los dos primeros versos para propagar el sonido y hacerlo más celestial y atmosférico.

Tal y como ya se ha expuesto, la voz principal se dobla de nuevo, pero usando un clip de voz diferente, el de la maqueta. Esto es debido a que pese no estuviese del todo bien, personalmente resultó ser una muy buena versión con una energía ligeramente distinta de la grabada en estudio, por la cual cosa se decidió preservarla, tan solo acompañando a la voz principal en los dos primeros versos. En este caso, tiene los mismos efectos que la otra, con la excepción de una automatización en la panoramización del sonido para que no choque con la pista principal de voz, jugando a enviarlo a izquierda y derecha dependiendo del momento. De la misma forma, se le baja considerablemente el volumen, haciéndola más sutil.

Otra voz suena junto a la voz principal, esta vez acompañándola hasta el final de la canción. En este caso, se trata de una voz más grave y suave, que sirve como refuerzo y base a la voz principal. Su volumen es bajo, pero lo suficientemente fuerte para hacer el efecto al cual está destinado. Se le añaden los mismos efectos que tiene la voz principal, tan solo eliminando los efectos de Valhalla Supermassive, en este caso sin ser necesarios. Por otro lado, se añade un Wider para repartir su sonido por el campo estéreo.

Aparte de la voz principal y todas sus otras versiones que suenan a la vez, se graban también unos backs que repiten la última frase de cada verso o hacen cánticos complementarios. Estos suenan justo en el hueco que hay entre los versos y tienen una automatización aplicada a la panorámica. En este caso, se copian los efectos de la voz principal en la cadena de audio y se empieza a trabajar el sonido a partir de ahí. Obviando los demás efectos, en este caso se elimina

el efecto de Valhalla Shimmer y los Valhalla Supermassive para dejar tan solo uno con el preset *Cirrus Major 8th Note*, el cual genera un eco masivo en la vocal. Para conseguir enviar al fondo esta vocal, se ecualiza de manera que tan solo se dejan las frecuencias medias-altas, aplicando un *low pass filter* y un *high pass filter* a la vez, seleccionando un rango frecuencial muy concreto: de 800Hz a 5kHz.

5.3.3 Sule y Kiba

La primera parte de *MONÉ* presta su voz Sule. Esta fue grabada toda en el estudio del TecnoCampus, y está dividida en cuatro capas que se expondrán a continuación.

La voz principal es la capa que destaca por encima de las demás y está grabada prácticamente de una sola toma, con excepción del preestribillo y estribillo. Al ser puntos de la canción distintos, se les ha aplicado algunos efectos distintos, pero guardan muchos que son exactamente los mismos. Obviando los efectos correctivos, de ecualización y compresión, y tonales, Auto-Tune, también se ha añadido un AVOX PUNCH para realzar un poco la voz cuando entra, generando un poco de impacto. Por otro lado, se ha añadido también un par de efectos de eco, uno de ellos automatizándose en las partes donde no suena percusión y la voz se encuentra más desnuda, para dotarla de profundidad. Justo al final de la canción, se automatiza un efecto de eco y una reverberación aplicada al canal del mixer para que generen un efecto parecido al fundido de voz que se hace en la voz del cantante Drake en la canción Sicko Mode que se usa como transición para el cambio de instrumental.

Los ad-libs se grabaron todos también de una sola toma, y aparecen ocasionalmente en finales de frases o para reforzar una palabra concreta. Los efectos que tienen son los mismos que la voz principal, con la diferencia que el eco es un poco más exagerado y que se ecualiza con un *high pass filter* para eliminar frecuencias en torno a los 200Hz. Los ad-libs están panoramizados intermitentemente a izquierda y derecha durante toda la canción.

También se grabaron backs y cánticos, los cuales aparecen en su gran mayoría a partir del último estribillo. La primera vez que se usan es al final del cuatro verso, justo cuando cambia la percusión. Posteriormente, suena una voz doblada a modo de susurro en la parte previa al preestribillo, y finalmente, se usan un cántico en bucle y una pista de backs, tanto para el preestribillo como el estribillo. Los backs comparten los mismos efectos, que son heredados de los ad-libs. Por otro lado, el cántico que suena tiene los mismos efectos, pero eliminando

el *high pass filter* de la ecualización y aumentando notoriamente el efecto de Auto-Tune a la tonalidad de la pista. Además, se añade el plug-in PanCake 2 que permite modular la panoramización, sonando a izquierda y derecha del campo sonoro en cada barra de compás.

Cabe destacar que el efecto de reverberación de todos los clips de voz es enviado a través de bus por el propio mixer y, usando la misma técnica que en *LEALES*, se genera una automatización del efecto en base al volumen de voz que salga. En *MONÉ*, la única diferencia es que el volumen de la reverberación es notablemente menor que en *LEALES*.

Kiba es el artista que presta su voz para la segunda mitad de la canción. Su voz fue grabada en el propio estudio del artista, enviando posteriormente tres pistas para cada capa: voz principal, coros que suenan al final de algunas frases y que sirven como refuerzo y ad-libs. En este caso, no se ha tenido que añadir ningún efecto correctivo debido a que la voz ya fue tratada por el artista, pero sí que se realizó un control en la panoramización de los coros y los ad-libs para jugar con el campo sonoro y también dejar más aire a la voz principal.

De la misma forma, también se añade una automatización de ecualización a la voz principal, justo cuando se llega al bridge donde el artista empieza a hablar. Al parecer que está interpellando a otra persona, se decide añadir un efecto de radio en esta parte para hacerla sonar como si se tratara de una llamada telefónica. De la misma manera, también se añade una reverberación con el plug-in Valhalla Supermassive a la voz principal, automatizándolo para que suene un par de veces en modo *Cirrus Major*, generando una reverberación muy grande.

5.3.4 April Ndjel

April Ndjel presta su voz para *DON'T*, último tema del EP. La voz fue grabada en el estudio del TecnoCampus, y su técnica de grabación está caracterizada por doblarse a sí misma la voz principal para ganar más cuerpo y presencia en está de la misma forma que lo hace la cantante Jorja Smith.

La voz está dividida en dos partes, pertenecientes a las dos mitades que forman la canción. Aun así, ambas comparten los mismos elementos: voz principal, voz doblada y backs. Tanto la voz principal como la voz doblada tienen aplicados los mismos efectos, con alguna modificación en esta última. Ambas tienen efectos correctivos, añadiendo un De-Esser con un preset del plug-in Shoote 2 que atenúa las frecuencias sobre los 7kHz. También se añade un efecto de reverberación muy sutil con Valhalla Vintage Verb y en este caso no se envía por bus debido a

que el efecto es muy leve. Además, se añade un efecto de eco también muy discreto, que la voz doblada tendrá ligeramente más elevado. Aparte, la voz principal tiene una automatización con una reverberación extra que tan solo se aplica en los momentos donde la instrumental suena con más reverberación. Para lograr este efecto, se usa un preset de Valhalla Supermassive llamado *Triangulum Hall* que genera unos ecos muy largos.

Respecto a los backs en esta parte, tan solo se diferencia porque están panoramizados a izquierda y derecha y usan una reverberación distinta a través del Valhalla Supermassive con el preset *Orion*.

La segunda mitad de la canción viene caracterizada por una cadencia más animada que la anterior. Las voces grabadas siguen siendo de la misma tipología que en la otra mitad, añadiendo tan solo una capa más de backs que suena justo antes del estribillo y al final.

Los efectos son importados de la otra parte de la canción, con la diferencia que se generan automatizaciones distintas en la reverberación de la voz principal durante el transcurso de la canción, terminando por activarse al 100% y fundirse con la instrumental junto con un efecto de *high pass filter* aplicado en el canal master, emulando el mismo efecto que tiene la instrumental en cuestión.

6. Análisis y Resultados

Una vez se ha terminado el proyecto, se realiza el ejercicio de análisis y valoración de los resultados obtenidos en base a los objetivos marcados y los referentes elegidos.

De las cuatro canciones que componen el EP, *LEALES* es la más alejada con respecto al nivel de calidad al cual se ha querido llegar. Sus fallos no vienen tanto a nivel de producción musical ni hibridación de géneros, sino de la grabación y mezcla de voces. Los artistas implicados, Sule y Cartiel (formando el dúo musical DVG), son dos personas que no habían pasado nunca por un estudio de grabación profesional y su implicación en la música era a un nivel más amateur como hobby. Por lo tanto, su nivel de afinación y métrica muchas veces fallaba y, pese a que se ha contado desde el principio con software de corrección como Auto-Tune, este no era suficiente para tratar de solventar un problema obvio. Además, dadas las limitaciones de los artistas, las sesiones de estudio eran poco fructíferas y era necesario grabar durante largas jornadas para conseguir un material decente. Cabe destacar que Cartiel se encontraba en un género completamente nuevo para él y al cual no estaba acostumbrado, ya que proviene del mundo de la música pop; independientemente, fue el propio artista que quiso probar a adaptarse en un género distinto como lo es el hip-hop.

Respecto a los demás temas, no hay gran cosa a añadir más que la falta generalizada de técnica para mezclar voces por parte del proyectista y que, en este caso, se tuvo que aprender al mismo tiempo que trabajar en ello. No obstante, el gran repertorio de plug-ins y la capacidad y el tiempo para aprender, fueron grandes aliados para tratar de solventar un desafío como ese. También mencionar todos aquellos artistas con los que no se grabó en estudio y que enviaban sus voces, la gran mayoría de veces, tratándose ellos mismos su voz. Esto ha resultado de gran ayuda a la hora de agilizar el proceso de producción y mezcla, pero si es cierto que los tiempos eran muy irregulares y los artistas, por causas externas, se demoraban bastante en enviar sus voces, lo que entorpeció en algunas ocasiones el trabajo.

Finalmente, añadir que se realizó la producción de más de una instrumental para algunos de los artistas, ya que no había una familiaridad plena con algunos géneros, como el boom bap o el afrobeat. En ambos géneros se enviaron varias instrumentales a los artistas, llegando a producir hasta cinco canciones para *DON'T*, la última canción del EP que mezcla R&B y afrobeat, interpretada por April Ndjel. La consecuencia que hubo fue una reducción del tiempo para

trabajar paralelamente en otras canciones, lo que entorpeció en gran medida el cronograma inicial y reestructuró las prioridades del proyecto.

A nivel de similitud con los referentes escogidos, los resultados han sido óptimos, creando instrumentales influenciadas por los ritmos y las melodías de los artistas expuestos. Señalar también la implicación de los propios cantantes en este punto, ya que, a través de su voz, ayudaron a aproximar aun más esa sonoridad intencional que se trataba de conseguir. En referencia a esto, mencionar la buena comunicación entre el productor y los cantantes, estos últimos entendiendo perfectamente y en todo momento qué se quería transmitir y conseguir en las distintas canciones, independientemente de si se grababan en estudio o por cuenta propia.

Respecto a la hibridación de géneros, se ha logrado superar el desafío en gran medida, uniendo géneros musicales distintos, pero sin hacer combinaciones muy alejadas entre sí, apostando por géneros musicales similares y partiendo de las distintas técnicas usadas por los referentes analizados para tratar de lograr el resultado que se quería conseguir, sin renunciar a una sonoridad más normativa y menos experimental de lo que se tenía pensado en un inicio. La continuidad entre canciones se ha solventado de una manera óptima, lo que ha llevado a unir los cuatro temas en una mezcla continua de principio a fin. Gracias al estudio de referentes y sus distintas técnicas para llevar a cabo la continuidad, se ha podido experimentar las distintas transiciones y se ha generado una mezcla orgánica y lineal, sin perder la individualidad de cada canción forzando su inicio o final.

7. Conclusiones

Donde Ya Nada Importa ha sido un desafío desde su principio, tanto por el volumen de trabajo como por la autoexigencia aplicada en el proyecto. Pese a ello, el EP ha tenido una visión realista desde un principio sin exagerar el número de canciones ni de géneros implicados.

Tal y como ya se ha explicitado en el apartado anterior, el nivel de producción en voces era prácticamente desconocido cuando se empezó, pero la perseverancia y el aprendizaje constante ayudaron a solventar el problema en gran medida. No obstante, respecto a la parte instrumental, se está más que satisfecho, logrando realizar cambios bruscos y progresivos de géneros en las canciones. Como ya se plasmaba en los objetivos y en la introducción, la intención era generar un collage sonoro donde hubiese cabida para todo tipo de expresividad musical, tratando de romper las barreras de los distintos géneros y estilos uniéndolos dentro de cada tema. La continuidad entre canciones también ha ayudado a enfatizar esto, creando esa unión hipercultural y anudando todos los géneros sin dejar ninguna entidad aislada, de la misma forma que ya lo promulgaba Byung-Chul Han en su obra *Hiperculturalidad* y que ha servido como idea primigenia del proyecto.

El EP dinamita todas las características propias de cada género y las lleva al máximo exponente, danzando en un son continuo donde distintas músicas y expresiones artísticas se encuentran para explicar un relato a través del sonido. Sin lugar a duda, ha sido un largo viaje, pero finalmente se puede reconocer un propósito común en todas las canciones que lo conforman y eso es lo más importante. Cabe constar la participación y la visión artística de los cantantes que han prestado su voz en el proyecto y que han perfilado cada género para pulirlo en su máxima expresión, enfatizando aun más la intencionalidad detrás de cada pieza y del proyecto en su totalidad.

Ya sea hip-hop, electrónica, afrobeat o jazz, lo que se ha logrado con el EP es crear una experiencia sonora única y que explora distintos géneros para crear una conversación entre estos. *Donde Ya Nada Importa* es una obra artística que radica en el sonido y en la conceptualización de cambio y evolución, que difumina aun más el panorama musical rompiendo con los convencionalismos de estructura típicos y auto referenciándose a sí misma teniendo en cuenta su título: ya nada importa, siendo el dónde la propia música.

8. Referencias

Alfakir, M. E. (2022). Vad är Hyperpop?: Om den nya genren Hyperpop och huruvida min musik kan klassificeras under denna genre. Royal College of Music in Stockholm, Department of Music and Media Production.

Attias, B.A. Gavanoas, A. Rietveld, H.C. (2013). DJ Culture in the Mix: Power, Technology, and Social Change in Electronic Dance Music. Bloomsbury Academic.

Bradley, L. (2013). Decoding Dubstep: A Rhetorical Investigation of Dubstep's Development from the Late 1990s to the Early 2010s. Florida State University.

Cambridge Companion (2017). The Cambridge Companion to Electronic Music (Collins, N., Escriván, J., Ed.; 2a ed.). Cambridge University Press.

Canclini, N. G. (2001). Culturas Híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Editorial Grijalbo.

Christiana, A., Hyperpop: How Streaming Services Create and Control Genre Through Curation (2021). Hamilton Digital Commons.

Cuadrado, F. (2017). Del audio digital al audio virtual. Nuevas tendencias en la creación musical propiciadas por las nuevas tecnologías - From digital audio to virtual audio. New tendencies in musical creation fostered by new technologies. Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación).

Edwards, P. (2021) Introduction, The Black Scholar, 51(4), 1-3.

Facuse, M., Urrutia, M., Tijoux, M. (2012). El Hip Hop: ¿Arte popular de lo cotidiano o resistencia táctica a la marginación? Polis, 33.

Fikentscher, Kai. 2003. "There's Not A Problem I Can't Fix, 'Cause I Can Do It In The Mix': On the Performative Technology of 12-Inch Vinyl." In Rene T. A. Lysloff and Leslie C. Gay, Jr., eds., Music and Technology, pp. 290-315. Middletown, CT: Wesleyan University Press.

Friar, S. R. (2017). Hybrid Music in Theory and Practice. Princeton University.

Han, B.-C. (2018). Hiper-culturalidad (F. Gaillour, Ed.; 1.a ed.). Herder.

- Jernej, K. (2018). Reality of Trap: Trap Music and its Emancipatory Potential. *IAFOR Journal of Media, Communication & Film*, 5(2).
- Katz, M. (2010). *Capturing Sound: How Technology Has Changed Music*. Berkeley: University of California Press.
- Lavado, R. (2022). *Historia del rap. Ma Non Troppo*.
- Lonergan, D. (2004). *Hit Records, 1950-1975*. Scarecrow Press.
- López, R. (2005). Más allá de la intertextualidad. Tópicos musicales, esquemas narrativos, ironía y cinismo en la hibridación musical de la era global. *Nassarre: Revista aragonesa de musicología*, 21(1), 59-76.
- Martínez, B. (2022, mayo 11). BAD BUNNY: “no es fácil ser yo”. <https://youtu.be/3i5afhwxIUc>
- Morrison, J. (1969). The Doors - Interview Richard Goldstein 1969 (French Subtitles Interview). <https://youtu.be/EtVdtITxEU8>
- Onyeji, C. (2004). Multimedia and popular music in Nigeria: a review. The international Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA): 2004 Conference in Oslo, Norway. 1-9. <https://2004.iasa-web.org/speakers/papers/11Wednesday/onyeji-doc.pdf>
- Papadimitropoulos, P. (2009). Psychedelic Trance: ritual, belief and transcendental experience in modern raves. *Durham Anthropology Journal*, 16(2), 67-74.
- Patterson, J. (2013). "Trap Music: The Definitive Guide". *Sabotage Times*.
- Quinn, S. (2022). *Rumble In The Jungle: The Invisible History of Drum'n'Bass*. Transformations, 3. CQUniversity.
- Ripani, R. (2006). *The New Blue Music*. University Press of Mississippi.
- Röhnisch, C. (2018). *The True R&B Pioneers: Twelve Hit-Makers from the Early Years*. The Great R&B Files (Vol. 9).

Rosenberg, C. (2021). A Contemporary View on the History of Chicago House Music. Colorado College.

Steingress, G. La hibridación transcultural como clave de la formación del Nuevo Flamenco. Aspectos histórico-sociológicos, analíticos y comparativos. Dins TRANS núm. 8 (2008).

Théberge, P. (1997). Any sound you can imagine: Making music/consuming technology. Wesleyan University Press.

Vila, R. (2022, abril 9). Entrevista completa con Rosalía: Motomami por dentro. <https://www.youtube.com/watch?v=JSGIJ00w8Zw>

9. Estudio de Viabilidad

En este apartado, se realiza una detallada aproximación a la planificación del proyecto y su viabilidad técnica y económica, así como los posibles aspectos legales, todo ello conformando apartados propios.

9.1 Planificación

9.1.1 Planificación Inicial

Como se ha visto anteriormente en el capítulo referente a metodología, la parte práctica de este proyecto se estructura en tres subpartes diferenciadas entre sí: la preproducción, la producción musical, y la edición y mezcla de voces. Estas subpartes conforman tres bloques referentes a cada parte del proyecto: preproducción, producción y postproducción. Estos bloques se prolongan durante diez meses, de septiembre del 2022 a junio del 2023, con distintas duraciones en función del trabajo que requieran y la linealidad en la cadena de producción. Se debe tener en cuenta la realización de esta memoria, la cual va a la par con el trabajo práctico. A continuación, la Fig. 9.1 detalla el cronograma inicial que se ha planteado al principio del proyecto, a diez meses vista:

| Mes | Septiembre | | | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | | Enero | | | | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | | Mayo | | | | Junio | |
|--------------------------|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| Preproducción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Planteamiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Busqueda documentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antecedentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maquetas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producción musical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grabación voces | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezcla | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezcla de voces | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trabajo escrito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Memoria intermedia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Memoria (y Anteproyecto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fig. 9.1.1. Cronograma inicial del proyecto

Algunas de las actividades dentro de cada bloque se superponen con otras del mismo o del siguiente, ya que se trata de trabajo paralelo que se puede intercalar en el tiempo. Por ejemplo, la grabación de voces y su edición son tareas que se pueden realizar a la vez: mientras se envía

una instrumental a un cantante, se puede editar la voz de otro que ya la ha enviado de vuelta. Paralelamente a toda la parte práctica, se encuentra el redactado de la parte teórica, la memoria, la cual se irá realizando a medida que se vaya avanzando en el proyecto.

Todas las tareas son llevadas a cabo por la misma persona, creadora del proyecto en cuestión, menos la parte de grabación de voces la cual se apoya en los siete cantantes implicados que prestan su voz: Raül Cartiel, Albert Folch, Luís Jiménez, Ferran Larraz, Sergi Mora, Abril Ndjel y Joan Solé.

9.1.2 Desviaciones

El camino es más sinuoso que el planteado en la planificación inicial. La superposición de actividades es común en la realización del proyecto, pero los tiempos se han modificado notablemente: se ha perdido mucho tiempo en la edición y mezcla de las voces, sobre todo al principio, debido a la falta de técnica. Así y todo, se ha tratado de ir aprendiendo mientras se realizaba el trabajo, y eso ha agilizado las últimas mezclas en comparación con las primeras. También ha habido atrasos en la producción musical en algunas canciones debido a la imposibilidad de compaginar varias tareas a la vez, y eso ha llevado a empujar hasta los últimos meses gran parte de la edición y mezcla de voces y la mezcla general de las pistas. De todas formas, como este último punto de mezcla general no está contemplado en el trabajo, se deja como última tarea a realizar.

A continuación, un cronograma de cómo ha quedado el desarrollo del proyecto en estos 10 meses:

| Mes | Septiembre | | | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | | Enero | | | | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | | Mayo | | | | Junio | | | |
|--------------------------|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Preproducción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Planteamiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Busqueda documentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antecedentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maquetas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producción musical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grabación voces | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezcla | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezcla de voces | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trabajo escrito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Memoria intermedia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Memoria (y Anteproyecto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fig. 9.1.2. Cronograma final del proyecto.

Como se observa en la figura anterior, una gran parte del trabajo ha sido acumulado en los últimos meses debido a falta de tiempo y un ritmo lento a causa de la falta de conocimiento previo a mezclar voces. A parte, algunas canciones han sido costosas de terminar ya que teniendo en cuenta los referentes que se tenían, era muy complicado emular una sonoridad semejante. A causa de ello, actividades relativas a la parte de preproducción han sido prolongadas en el tiempo. La actividad vinculada a los referentes, perteneciente a la parte de preproducción, se prolonga hasta finales de marzo debido a que se exploró a artistas hasta entonces no planteados para realizar las canciones que faltaban.

9.2 Análisis de la Viabilidad Técnica

La creación de este proyecto requiere tanto de recursos humanos como de materiales y de infraestructuras. Todos ellos están cubiertos antes de realizar la parte práctica del proyecto.

Respecto a los recursos humanos, se ha contactado previamente con diversos cantantes durante el transcurso de los meses de septiembre y octubre de 2022 y que prestaran su voz para este proyecto. Se constan siete personas implicadas: Raül Cartiel, Albert Folch, Luís Jiménez, Ferran Larraz, Sergi Mora, Abril Ndjel y Joan Solé.

Con relación a los recursos materiales y de infraestructuras, se cuenta con un ordenador personal con el que realizar íntegramente la producción musical mediante software requerido, los micrófonos que usaran los cantantes, y como espacios tan solo son necesarios el estudio de música con el que cuenta TecnoCampus para grabar voces y las salas de postproducción para realizar una correcta escucha a la hora de mezclar una canción.

9.3 Análisis de Viabilidad Económica

Respecto a las cuestiones económicas y teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, tan solo se hace mención al presupuesto. No se descarta recuperar la inversión y generar una rentabilidad publicando el álbum en plataformas de streaming como YouTube o Spotify más adelante, pero el trabajo no incluye esta parte.

9.3.1 Costes de Producción. Presupuesto

A continuación, se muestra un par de desgloses del presupuesto de todo el proyecto en las figuras 9.3.1 y 9.3.2. En ambas se muestra el presupuesto del proyecto, diferenciando entre el real y el profesional. El real (referente a la figura 9.3.1.1) es el presupuesto que ha costado el proyecto en sí, y el profesional (referente a la figura 9.3.1.2) es el que costaría el proyecto en el

susodicho caso que se realizara sin contar con todo lo que ya se tenía desde un principio, contando el estudio de TecnoCampus, todos los programas y plug-ins e incluso el mismo ordenador desde donde se ha trabajado.

En ambos casos, se realiza la suma de cinco meses para la suscripción a la plataforma musical Splice, así como el alquiler del VST Serum a través de esta. El tiempo es este debido a que es el mismo que se ha necesitado para realizar el proyecto contando con estos dos elementos.

| Producto | Tipología | Precio | Fuente(s) |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| Auto-Tune | Versión Unlimited 12 Month (Annual) | 175€/año | Web Thomann (consultado 8 junio 2023) |
| Splice | Sounds+ | 12,06€/mes 60,06€/cinco meses | Splice (consultado 8 junio 2023) |
| Serum | Alquiler del VST a través de Splice | 9,27€/mes 46,35€/cinco meses | Splice (consultado 8 junio 2023) |
| Precio total | | 281,65€ | |

Fig.9.3.1.1. Presupuesto real del proyecto.

| Producto | Tipología | Precio | Fuente(s) |
|--|--|------------------|---|
| Ordenador | MSI GL65 Leopard Intel Core i7/32GB/1TB SSD/RTX 2060/15.6" | 1299€ | PC Componentes (consultado 31 diciembre 2022) |
| Software FL Studio | Versión All Plugins Edition | 499€ | Web oficial de FL Studio (consultado 8 junio 2023) |
| Auriculares de estudio | Audio-Technica M50x | 144€ | Amazon (consultado 31 diciembre 2022) |
| Auto-Tune | Versión Unlimited 12 Month (Annual) | 175€/año | Thomann (consultado 8 junio 2023) |
| Splice | Sounds+ | 12,06€/mes | Splice (consultado 8 junio 2023) |
| Serum | Alquiler del VST a través de Splice | 9,27€/mes | Splice (consultado 8 junio 2023) |
| Massive | VST | 74,50€ | Native Instruments (consultado 8 junio 2023) |
| Analog Lab V | VST | 199€ | Arturia (consultado 8 junio 2023) |
| Sausage Fattener | Plug-in | 36,21€ | Web oficial de Dada Life (consultado 8 junio 2023) |
| Kickstart 2 | Plug-in | 14€ | Web oficial Kickstart (consultado 8 junio 2023) |
| Valhalla VintageVerb | Plug-in | 46,43€ | Web oficial Valhalla (consultado 8 junio 2023) |
| Valhalla UberMod | Plug-in | 46,43€ | Web oficial Valhalla (consultado 8 junio 2023) |
| Valhalla Delay | Plug-in | 46,43€ | Web oficial Valhalla (consultado 8 junio 2023) |
| Valhalla Shimmer | Plug-in | 46,43€ | Web oficial Valhalla (consultado 8 junio 2023) |
| Shoothe2 | Plug-in | 199€ | Oeksound (consultado 8 junio 2023) |
| Määg EQ4 | Plug-in | 212,63€ | Plugin Alliance (consultado 8 junio 2023) |
| Kintenic Serum Bank | Banco de presets para Serum | 18,57€ | Producer Wav (consultado 8 junio 2023) |
| Synthetic & Sharkboy - VOID Vol. 2 Sound Kit | Banco de presets para Serum | 20,43€ | Producer Wav (consultado 8 junio 2023) |
| NLMM Serum Preset Vol. 1 | Banco de presets para Serum | 14,86€ | Plugin Visual (consultado 8 junio 2023) |
| Alquiler de estudio musical | ONDA Estudios (Barcelona) Aladid Studios (Barcelona) Dolmen Studio (Barcelona) | 200-250€/sesión | Llamada a los estudios (consultado 22 diciembre 2022) |
| Precio total | | 5.448,57€ | |

Fig.9.3.1.2. Presupuesto profesional del proyecto.

9.4 Aspectos Legales

Referente a los aspectos legales a considerar en el proyecto, tan solo se plantea la autoría de terceros si se usaran *samples* de canciones con derechos, ya se debería pedir al autor su uso y constarlo de esa manera. Pese a ello, no es un aspecto legal a tener en cuenta porque no se ha usado ningún *sample* con derechos de autor.

