

UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Maestría en Composición Musical y Artes Sonoras

La repetición legitima:

Experimentaciones con rock, jazz, y electrónica a través de live looping

Autor:

Sergio Lázaro Mejía

Tutor:

Diego Benalcázar Vega

Opción de titulación:

Investigación a través de las artes. Composición musical integrada a proyecto inter-
transdisciplinar o multimedia

Fecha:

5 de octubre del 2021

Resumen

El presente proyecto demostrará el proceso de composición de tres temas para formato hombre orquesta (*one man band*) empleando la técnica de ejecución de *live looping* y tomando elementos de la música electrónica, rock y jazz. Se emplearán *loopers*, un *groovebox*, guitarras, bajo, voz y controladores MIDI. Para esto se hará una investigación bibliográfica de por qué funciona la repetición; a través de transcripciones se analizará si hay características estéticas e idiomáticas dentro del *live looping*; se comprobarán las ventajas y desventajas de hacer *live looping* con hardware en oposición a usar un DAW y se realizará un diario de campo con observación participante para describir el proceso compositivo. Se llega a la conclusión de que una alternativa viable es mantener un sólo *looper* estéreo combinado con un *groovebox* para tener mejores opciones de interpretación.

Palabras clave: *live looping*, rock, electronica, jazz

Abstract

This project will demonstrate the composition process of three pieces of music for one man band format using live looping and taking elements from jazz, rock, and electronic music. Three loopers, a groovebox, two guitars, a bass, vocals and a MIDI keyboard are going to be used. For this, a bibliographic investigation will be made of why repetition works; through transcripts, it will be analyzed if there are aesthetic and idiomatic characteristics within the live looping; The advantages and disadvantages of doing live looping with hardware as opposed to using a DAW will be checked and a field journal with participant observation will be made to describe the compositional process. It is concluded that a viable alternative is to keep a single stereo looper combined with a groovebox for better performance options.

Key words: live looping, rock, electronic music, jazz

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico a mis padres quienes me han apoyado incondicionalmente durante este proceso de maestría.

Índice	
Capítulo I	7
Introducción	7
Antecedentes	7
Antecedentes históricos	7
Antecedentes teóricos	8
Antecedentes artísticos	10
Capítulo II	13
Metodología	13
Retos compositivos en el <i>live looping</i>	15
Live looping instrumental	22
Equipo	23
Boss RC-300	24
Boss RC-500	24
Boss RC-5	24
Maschine +	24
Kompete Kontrol M32	24
Preproducción	24
Temas	25
Tema 1: No Lluve	25
Tema 2: Purgatorio	29
Tema 3: Nudos	34
Capítulo III	39
Reflexión / Valoración de la obra	39
Conclusiones	40
Aplicaciones del live looping más allá del performance	40
Bibliografía / Cibergrafía / Audiografía	40
Anexos	43
Composiciones	43

Índice de figuras

Figura 1: Ejemplo de repetición discursiva. Fuente: Middleton (version re-escrita para esta tesina).	11
Figura 2: Ejemplo de repetición musemática. Fuente: Middleton (version re-escrita para esta tesina).	12
Figura 3: Línea de sintetizador del tema No Lluve ejecutado a través de un M-32 ingresando al patrón 1 grupo B de Maschine	26
Figura 4: Línea de bombo del tema No Lluve ingresando al patrón 1 grupo A de Maschine.....	27
Figura 5: Línea de bajo 1 del tema No Lluve ingresando a la pista 1 del RC-300.....	27
Figura 6: Riff de guitarra 1 del tema No Lluve ingresando a la pista 1 del RC-500....	27
Figura 7: Línea de batería en el tema No Lluve patrón 1 (1) grupo A	28
Figura 8: Línea de batería en el tema No Lluve patrón 2 grupo A	28
Figura 9: Forma final del primer loop del tema No Lluve.....	29
Figura 10: Loop de una sesión improvisada el sábado 14 de agosto.....	30
Figura 11: Línea de bajo 1 de la sesión improvisada del sábado 14 de agosto	30
Figura 12: Línea de guitarra eléctrica 1 y bajo 1 de la sesión improvisada del sábado 14 de agosto	31
Figura 13: Línea de pads, guitarra de caja y batería de la sesión improvisada del sábado 14 de agosto	31
Figura 14: Línea de guitarra eléctrica 2 y bajo 2 de la sesión improvisada del sábado 14	31
Figura 15: Línea de bajo 1 y guitarra eléctrica 1 y 2 del tema Purgatorio	32
Figura 16: Línea de bajo 1a y 1b del tema Purgatorio, ingresando a la pista 1 del RC-300	32
Figura 17: Línea de bajo 2 del tema Purgatorio, ingresando a la pista 2 del RC-300....	32
Figura 18: Línea de bajo 3 del tema Purgatorio, ingresando a la pista 3 del RC-300....	33
Figura 19: Esquema de las líneas de bajo 1, 2 y 3 del tema Purgatorio	33
Figura 20: Línea melódica del tema Purgatorio ejecutada a través de un M-32, ingresando al patrón 1 (2) grupo A del Maschine	33
Figura 21: Línea arpegiada del tema Purgatorio ejecutada a través de un M-32, ingresando al patrón 1 grupo B del Maschine	33

Figura 22: Capas en el tema Jazzz, compuesto durante la maestría en composición de la UArtes.....	35
Figura 23: Línea de bajo y redoblante del tema Nudos.....	36
Figura 24: Primeras capas que ingresan durante la introducción del tema Nudos.....	37
Figura 25: Verso e interludio del tema Nudos.....	38
Figura 26: Línea de guitarra durante el interludio 2 del tema Nudos.....	38
Figura 27: Primera parte del puente de Nudos.	39

Índice de tablas

Tabla 1: Esquema de la introducción del tema Back in Black de AC/DC	15
Tabla 2: Recreación hipotética de la introducción del tema Back in Black de AC/DC mediante live looping	16
Tabla 3: Introducción, verso y coro del tema Back in Black de AC/DC	16
Tabla 4: Recreación del intro, coro y verso del tema Back in Black de AC/DC a través de live looping	16
Tabla 5: Esquema de arreglo de live looping para el tema With or Without You de U2 propuesto por el libro Looper Pedal Songbook de Chad Johnson.....	18
Tabla 6: Esquema de la introducción y verso del tema Reach Out de Marc Rebillet	20
Tabla 7: Esquema del verso, interludio, pre-coro y coro del tema Reach Out de Marc Rebillet	21
Tabla 8: Esquema de la introducción, verso y coro del cover mediante live looping del tema Time After Time de Rachel K Collier, original de Cindy Lauper. S. 1. = Shaker loop. S. v. 1 = Sample voz 1. S. v. 2 = Sample voz 2. P. h-h = Patron de hit-hat.	22

Capítulo I

Introducción

La técnica del *live looping* se ha vuelto popular en los últimos años. Varios artistas, incluyendo Juana Molina, Ed Sheeran, KT Tunstall, Reggie Watts, y Marc Rebillet, han hecho del *live looping* una parte integral de su show, sin contar con la masiva cantidad de artistas subiendo videos en las redes sociales utilizando esta técnica, creando texturas dinámicas por sí solos (basta con buscar #liveloooping en Instagram para encontrarse desde *covers* de canciones populares¹ hasta sesiones experimentales de música *chiptune*).² Sin embargo, con toda su popularidad, son pocos los estudios académicos que profundicen en esta técnica aplicada a la composición. Algunos libros se han escrito respecto a esta técnica, notablemente están los trabajos de Kristof Neyens, Chad Johnson y Janek Gwizalda, los cuales se centran en la utilización de un pedal *looper* aplicado a un instrumento. Las posibilidades se multiplican cuando se incorporan *Digital Audio Workstations* (DAWs), varios *loopers* combinándolos con una interpretación multi-instrumental.

Antecedentes

Antecedentes históricos

Podemos trazar la historia del *live looping* desde la invención del gramófono en 1887. Este aparato cambió nuestra concepción de la música, pues por primera vez podíamos reproducir una misma interpretación teóricamente una infinidad de veces. Esto dio paso para que años más tarde, en 1953, Les Paul hiciera la primera demostración de grabación multipistas en televisión,³ sentando las bases de lo que se conocería como *overdubbing*, técnica clave para el desarrollo del *live looping*. En los sesentas, artistas como Terry Riley, Steve Reich, y Robert Fripp, empezaron a usar magnetófonos para hacer música en vivo, pero estas técnicas involucraban procesos muy complicados y equipos excesivamente costosos, por lo que la técnica estaba lejos de popularizarse. En los ochentas aparecen los primeros *delays* digitales y en los

¹ John Mayer - Vultures. Cuenta de Instagram de Flo Naegeli (13 de may 2021). Acceso el 5 de jul. de 2021. Disponible en: <https://www.instagram.com/p/CO0aJj8HnWX/>

² Some footwork. Cuenta de Instagram de K.C. Hatton (11 de may 2021). Acceso el 19 de jul. de 2021. Disponible en: <https://www.instagram.com/p/COv22WpFYZR/>

³ How Les Paul Makes His Records | Omnibus With Alistair Cooke. Cuenta de Omnibus With Alistair Cooke (21 de sept 2021). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=0ZLhNoFElp0>

noventas aparecen los primeros pedales dedicados a la creación de *loops*. Esto en una época donde el término *live looping* no existía todavía, y los músicos no tenían claro qué hacer con un aparato como un *looper*. En el 2001, Boss lanza el RC-20, que a pesar de no ser el primer *looper*, su precio accesible y su capacidad de grabación de cinco minutos y medio revolucionaron el mundo de los *loopers*. Entre los músicos que empezaron a experimentar con este pedal se encuentra Juana Molina, que se valió de este aparato para sus interpretaciones como *one woman band*. Se populariza *live looping* como lo conocemos hoy en día.

Antecedentes teóricos

Al tratarse de *loops*, un aspecto clave es el concepto de repetición en la música. De hecho, el título “La repetición legitimized” es una frase popularizada por el youtuber y jazzista Adam Neely y originalmente hace referencia a que, en palabras de Adam, “una nota mal tocada suena a un error, pero al tocar algo incorrecto dos veces, el oyente se ve forzado a recontextualizar y encontrar significado en la ‘equivocación’”.⁴ Pero la repetición tiene más cualidades. A pesar de ser con frecuencia objeto de críticas al asociarse con predictibilidad y monotonía (pensamiento dominante de críticos de la escuela de Frankfurt como Theodor Adorno, cuya obra ha influenciado nuestra concepción de la estética en la cultura popular), el uso de la repetición es muchas veces clave para el disfrute o no de una obra musical. Richard Middleton asocia esto al concepto de Roland Barthes de *plaisir* y *jouissance*; *plaisir* siendo un placer vinculado al disfrute cultural y a la identidad, al disfrute cultural de la identidad, el cual resulta de la operación de la significación, del funcionamiento de las convenciones sintácticas codificadas a partir de las cuales se forma el texto en cuestión, a través de las cuales el sujeto se conoce a sí mismo. *Jouissance* por otro lado es un placer excesivo, la sensación que tenemos cuando vamos más allá una o incluso más profundo que el placer hedonista convencional, una "pérdida del sujeto" colectiva, incomodidad (talvez hasta el punto de un cierto aburrimiento), y resulta de la desestabilización de las suposiciones históricas, culturales y psicológicas del oyente, conllevando un nivel de ambigüedad sensual, que no es generado solo por las reacciones positivas o placenteras,

⁴ Repetition Legitimizes - How to not suck at music #2 (viewer submitted critiques). Canal de Youtube de Adam Neely (7 de ago 2017). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=LImTWlaWs_o

sino también por algunas reacciones negativas.⁵ Al intenta cuadrar las nociones de manipulación comercial en la repetición con su efecto hipnótico (el trance que Barthes llama *jouissance*), este autor llega a la conclusión de que la repetición en realidad, se sitúa - o mejor dicho, se trabaja y hace su trabajo - precisamente en el terreno donde se cruzan las determinaciones sociales, las convenciones lingüísticas y lo que Peter Fuller (1980) ha denominado las 'constantes relativas' de la condición humana.⁶

Entonces la repetición puede ser un arma de doble filo. Por un lado, si se repite un motivo las suficientes veces, consigue la atención y el gusto del oyente, pero si se repite demasiado, se pierde interés y la música puede terminar siendo objeto de críticas. En 1984 David J. Hargreaves, de la Universidad de Leicester, Inglaterra, desarrolló un modelo de U invertida sobre la relación entre la complejidad subjetiva y la apreciación por una pieza musical. Un nivel de complejidad subjetiva muy alto y la pieza es difícil de entender; un nivel de complejidad subjetiva muy bajo y la obra pierde interés. Él propuso que la exposición repetida de una pieza disminuye el nivel de complejidad subjetiva que tenemos hacia esa obra. Como resultado (con excepciones específicas), la repetición de algo nos lleva desde aumentar progresivamente el gusto por la obra hasta llegar a un punto ideal y a partir de ahí empezar a perder el interés por ella.⁷

En torno al *live looping* se han hecho varios escritos, en el contexto de Ecuador encontramos la tesis *One Woman Orchestra* de Esther Andrea Chiriboga,⁸ la cual analiza casos musicales específicos para la composición y ejecución de temas basados en esta técnica. El énfasis de este proyecto es el performance donde se destaca el uso de *live looping* aplicado a la voz e instrumentos armónicos dentro de tres formatos: vocal, vocalista instrumentista y con una banda. Para esto se vale de una *loop station* Boss RC-30 y un pedal para voz TC Helicon Voicelive 2. Por otra parte, la tesis *Composiciones para Electrónica en Vivo: Presentación Artística con Componente de Investigación* de Edison Sarango profundiza en la aplicación del *live looping* en la música electrónica

⁵ Richard Middleton: *'Play It Again Sam': Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music* (Cambridge: Cambridge University Press, 1983).

⁶ Middleton: *'Play It Again Sam': Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music*, 1983.

⁷ David J. Hargreaves: *The Effects of Repetition on Liking Music* (Inglaterra: Universidad de Leicester, 1984).

⁸ Andrea Esther Chiriboga: *One Woman Orchestra* (Quito: Universidad de las Américas, 2017).

mediante el uso de Ableton, incorporando características musicales de Sanjuanitos y Raymis.⁹

Dos libros notables se han realizado sobre la técnica de *live looping* aplicado a un instrumento individual: *Guitar Looping: the Creative Guide* de Kristof Neyens,¹⁰ aplicado a la guitarra, y *Bass Player's Guide to Looping* de Janek Gwizdala,¹¹ aplicado al *live looping* con bajo. A pesar de centrarse en formatos instrumentales diferentes a mi performance (que es multi-instrumental), considero estos una útil referencia a tomar en cuenta. Kristof Neyes por ejemplo habla de la importancia de dejar espacio – rítmico, armónico, y sonoro – en la música, además de crear líneas complementarias que interactúen bien entre ellas. Janeck Gwizdala es un reconocido bajista que domina el performance de un intérprete con su bajo y *looper*. El habla de la importancia de grabar las sesiones de práctica, en palabras del mismo Janeck, “no importa qué tan simple creas que pueda ser, no descartes una idea. Grábala, ponle un nombre y guárdala. Cuando puedas deslizarte a través de montones de tus propias ideas para tus composiciones, agradecerás haberlo hecho”.¹² Muchos *loopers* de hoy en día incluyen la función de guardar los *loops*, facilitando este proceso.

En cuanto a antecedentes teóricos sobre música electrónica considero importante mencionar el artículo “*Playing New Music With Old Games: The Chiptune Subculture*” de Israel Márquez que documenta un fenómeno particular en la música electrónica: la música 8-bit, conocida también como *chiptune*, de donde pienso tomar influencia.¹³ Por último, Bryan Baker –músico de rock, electrónica, jazz y avant-garde, en su libro *Principles of Music*, manifiesta su filosofía, conceptos, inspiraciones y enfoques innovadores en la composición.¹⁴ Considero estos trabajos una referencia importante a tomar como base para desarrollar ideas creativas.

Antecedentes artísticos

El *live looping* es una técnica que se hizo muy famosa de la mano de artistas como Juana Molina, una pionera del *live looping*. También tenemos el caso de Ed

⁹ Edison Sarango: *Composiciones para Electrónica en Vivo: Presentación Artística con Componente de Investigación* (Guayaquil: Universidad de las Artes, 2020).

¹⁰ Kristof Neyens: *Guitar Looping: The Creative Guide* (Fundamental Changes, 2019).

¹¹ Janek Gwizdala: *Bass Player's Guide to Looping* (Publicación independiente, 2019).

¹² Gwizdala, *Bass Player's Guide to Looping*, 2019.

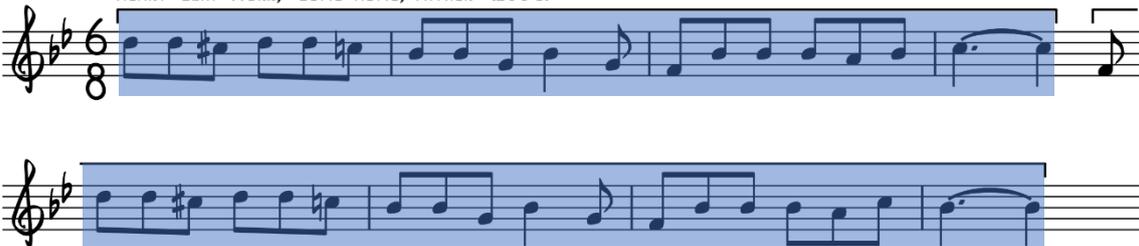
¹³ Israel Márquez, «Playing new music with old games: The chiptune subculture». *G/A/M/E Journal* 1, n°3 (2014): 67 – 79.

¹⁴ Bryan Baker: *Principles of Music* (Enilkrad Music, 2011).

Sheeran que al igual que Juana Molina, se valió del Boss RC-20 para crear capas de percusión, bajos, armonías y melodías, todo con su guitarra y su voz. Más tarde cambió a un pedal personalizado llamado el Chewie Monster II, el cual opera a través de una computadora con el software Ableton Live. La técnica ha resultado tan novedosa que después del festival Glastonbury en pleno 2017 el mismo Ed Sheeran tuvo que aclarar en qué consistía la técnica de *live looping* para que la gente confundida no piense que estaba haciendo playback.¹⁵

Como he mencionado previamente, al tratarse de *live looping*, todos estos artistas tienen en común que en sus canciones la repetición juega un papel importante. Richard Middleton distingue entre repetición musemática (*musematic repetition*) – repetición de unidades breves, la cual tiende a un efecto estructural de un solo nivel – y repetición discursiva – repetición de unidades más largas, al nivel de la frase, la oración o incluso la sección completa.¹⁶

REPETICIÓN DISCURSIVA
HENRY CLAY WORK, 'COME HOME, FATHER' (1864)



The image shows two staves of musical notation for the piece 'Come Home, Father' by Henry Clay Work. The top staff is in 6/8 time and features a melodic line with a blue highlight box covering the first two measures. The bottom staff is in the same key and time signature, showing a similar melodic line with a blue highlight box covering the first two measures. The notation includes treble clefs, a key signature of one flat (B-flat), and various rhythmic values such as quarter and eighth notes.

Figura 1: Ejemplo de repetición discursiva. Fuente: Middleton (versión re-escrita para esta tesina).¹⁷

¹⁵ Sameeksha: «*Everything I do in my Live Show is Live: Ed Sheeran*». (News18, 27 de junio 2017) <https://www.news18.com/news/movies/everything-i-do-in-my-live-show-is-live-ed-sheeran-1444761.html>

¹⁶ Middleton: 'Play It Again Sam': *Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music*, 1983.

¹⁷ Middleton: 'Play It Again Sam': *Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music*, 1983. Pág. 243.

LEWIS F. MUIR, 'WAITING FOR THE ROBERT E. LEE' (1912)

REPETICIÓN MUSEMÁTICA

Figura 2: Ejemplo de repetición musemática. Fuente: Middleton (version re-escrita para esta tesina).¹⁸

También marca una diferencia entre macroestructuras organizadas digitalmente – regida por reglas de repetición de series limitadas, a menudo simples o binarias – y macroestructuras que tienden a lo analógico (una variedad de materiales y unidades-longitudes y tipos, cantidades variadas de procesos sintácticos, como la repetición: en una etapa avanzada de desarrollo). El postula que las macroestructuras digitales se prestan al efecto de un nivel de repetición musemática,¹⁹ el cual parece ser el caso de las canciones que emplean *live looping*.

Actualmente podríamos dividir la práctica del *live looping* en 2 categorías. Por un lado, están los que usan *loopers* o *loop stations*: pedales en *hardware* diseñados para grabar y reproducir *loops*, como lo hace Marc Rebillet, que usa un *loop station* Boss RC-505 para cantar sobre *beats* funkeros que genera con instrumentos de percusión y un teclado.²⁰ Los artistas que siguen esta ruta a menudo son cantantes/guitarristas, como la guayaquileña Dome Palma,²¹ y *beatboxers*, como Fabrikante, también de Guayaquil.²²

Por otro lado, tenemos los que usan un DAW (con frecuencia Ableton) para crear *loops*. Esta forma de hacer *live looping* funciona especialmente bien con la música electrónica, algunos artistas que se puede nombrar aquí son Rachel K Collier y Neon Vines, ambas productoras y cantantes que demuestran su dominio de diversos instrumentos electrónicos como el Ableton Push – un instrumento/controlador diseñado

¹⁸ Middleton: 'Play It Again Sam': *Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music*, 1983. Pág. 248.

¹⁹ Middleton: 'Play It Again Sam': *Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music*, 1983.

²⁰ REACH OUT. Canal de Youtube de Marc Rebillet (14 de sept 2018). Acceso el 29 de mar. de 2021.

Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=g5NDLKy0NI>

²¹ Domē Palma - Pájaros | Sofar Guayaquil. Canal de Youtube de Sofar Latin America (3 may 2017).

Acceso el 29 de mar. de 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=r1RXX61vKCo>

²² Ensalada de Frutas. Cuenta de Instagram de fabri_kante (10 mar 2021). Acceso el 29 de mar. de 2021.

Disponible en: <https://www.instagram.com/tv/CMQn-aLjIhW/>

para integrarse al software Ableton – y de esta manera, transformar *loops* en un track completo.

Los cruces entre jazz, rock y electrónica han producido diferentes resultados. Tenemos rock electrónico, rock industrial (combinaciones de rock con electrónica), nu jazz (jazz con electrónica), y jazz fusión (jazz con rock). Un artista que considero una importante referencia es Bryan Baker, cuyas distantes influencias incluyen IDM, *breakbeat*, hip hop, rock y jazz, con su disco “Nothing Falls from the Sky but You and I” cementando su reputación como un artista que no se puede definir.²³

Capítulo II

Metodología

Mi proyecto consiste en componer 3 obras que fusionen la electrónica, el rock y el jazz, basadas en la técnica del *live looping*. Para luego se analizará la grabación, se reflexionará sobre esta lo cual influenciará las siguientes sesiones.

Para la escritura de la partitura me basaré en el estilo indicado en el libro *Looper Pedal Songbook*,²⁴ que introduce las siguientes terminologías:

- Empezar *loop*: Iniciar la grabación de un *loop*
- Cerrar *loop*: terminar la grabación de un *loop*. Una vez hecho esto, el *loop* debería automáticamente reproducirse en bucle
- Desactivar *loop*: Apagar el *loop* para que deje de reproducirse continuamente
- Activar *loop*: Si el *loop* ha sido apagado, esto indica que el *loop* debe reproducirse continuamente otra vez.
- Además de esto, es necesario aclarar las siguientes terminologías
- Mezcla (*Overdub*): proceso en el que nuevo material es añadido encima de un *loop* previo. Esto permite sumar partes adicionales dentro de un mismo *loop* y hacerlo más complejo.²⁵
- MIDI *sync*: capacidad de un dispositivo (*looper*, secuenciador, etc.) de sincronizar su tempo con el de un dispositivo externo a través de MIDI.

²³ Reseña del disco «*Nothing Falls From The Sky But You And I*» (Bandcamp, 15 de septiembre 2009) <https://bryanbakermusic.bandcamp.com/album/nothing-falls-from-the-sky-but-you-and-i>

²⁴ Chad Johnson: *Looper Pedal Songbook* (Wisconsin: Hal Leonard, 2018).

²⁵ «Loop Overdub» (Sweetwater, 7 de enero 2013) <https://www.sweetwater.com/insync/loop-overdub/#:~:text=A%20mode%20found%20in%20many,a%20more%20E%20%9Clayered%20%80%9D%20effect.>

- Pista: En el contexto de *live looping*, una pista es un “banco” en el cual puedo grabar tantas mezclas como sea posible. Estas pistas se pueden activar y desactivar independientemente.
- *Groovebox*: instrumento electrónico o digital empleado para la creación y producción de beats, generalmente consta de una o más fuentes de sonido – como un drum machine, un sintetizador o un sampler – y un secuenciador.

Como mencioné previamente, la práctica de *live looping* por lo general cae en 2 categorías: mediante uso de *loopers* y mediante DAW, cada uno con sus ventajas y desventajas.

Muchos prefieren un *looper* debido a la accesibilidad, al tratarse de pedales físicos y tangibles, la técnica de interpretación se siente más orgánica. Como desventajas podemos mencionar que por lo general tienen parámetros de control limitados.

Por otro lado, una de las ventajas de un DAW es que al ser operado por una computadora, puede procesar más cosas, hace más cosas y en general es más hábil que cualquier pedal en el mercado. Sus desventajas son su complicación, sin mencionar que su fiabilidad depende en gran parte de la capacidad de la computadora, para evitar errores de computadora y problemas de audio en general. Su uso óptimo depende de tener un buen controlador MIDI, de otra forma toca desplazarse con el mouse y tener que estar constantemente viendo la pantalla del computador, lo cual distrae de la interpretación.

La principal razón por la que prefiero usar un *looper* es porque considero que hay una cierta especificidad al momento de la interpretación, en especial cuando toco con guitarra, pues estoy más acostumbrado al uso de pedaleras. Puedo sentir que tengo mucho más control al estar utilizando los pies y no una computadora. Además, en la computadora a veces tenemos una referencia visual y queremos estar viendo, en cambio, cuando tenemos el *looper* en el pedal, hay que llegar a tiempo, no hay cuantización. Esto me hace ser más musical.

Para tener un mayor control sobre mis *loops*, decidí usar tres *loopers*: un RC-5 de una pista, un RC-500 de dos pistas, y un RC-300 de tres pistas. Esto me da un total de 6 pistas independientes para controlar. Para hacer percusiones, añadiré un Maschine +, el cual funciona completamente independiente (no necesita de una computadora),

haciendo una interpretación completamente sin DAW. Este además viene incorporado con sintetizadores, a los cuales accedo a través de un controlador Komplete Kontrol M32.

Retos compositivos en el *live looping*

Antes de empezar a describir mis temas, considero pertinente hablar del modo en que se hace *live looping* en el contexto de la música popular.

El *live looping* es una técnica de interpretación que consiste en tocar y grabar una frase musical en un dispositivo el cual reproduce inmediatamente la frase en bucle (un loop). Sobre esta se hacen nuevas grabaciones que se añaden nuevas frases de la misma manera y se crean texturas complejas que serían imposibles de lograr mediante un solo interprete. Es por esto que el *live looping* es una técnica usada exclusivamente (con excepciones) en formato solista.

Una limitación de esto es que al construirse las frases una por una, es muy difícil, por lo menos en un inicio, crear secciones de manera inmediata. Siguiendo las reglas estrictas del *live looping*, no se puede introducir un bajo, batería, guitarra y teclados al mismo tiempo por ejemplo, pues primero habría que grabarlos uno por uno. Pensemos en la canción *Back in Black* del grupo AC/DC por ejemplo.²⁶ Empieza con todos los integrantes de la banda entrando al mismo tiempo (obviando el conteo inicial que hace la batería y la guitarra al inicio de la versión original).

Sección	Introducción							
Compás	1	2	3	4	5	6	7	8
Voz								
Guitarra I	Patrón 1 guitarra II				Patrón 1 guitarra II			
Guitarra II	Patrón 1 guitarra I				Patrón 1 guitarra I			
Bajo	Patrón 1 bajo				Patrón 1 bajo			
Batería	Patrón 1 batería				Patrón 1 batería			

Tabla 1: Esquema de la introducción del tema *Back in Black* de AC/DC

Si quisiéramos replicar esta textura de introducción a través de *live looping* tendríamos tocar la línea de batería, bajo y guitarras, una por una, y se perdería el “punch” inicial característico del tema. Además, el tiempo de introducción como mínimo se duplicaría en relación a la versión original.

²⁶ AC/DC - Back In Black (Official Video). Cuenta de Youtube de AC/DC (7 de nov 2012). Acceso el 27 de ago. de 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=pAgnJDJN4VA>

Sección	Introducción															
Compás	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Voz																
Guitarra I													Patrón 1 guitarra II			
Guitarra II									Patrón 1 guitarra I				Patrón 1 guitarra I			
Bajo					Patrón 1 bajo				Patrón 1 bajo				Patrón 1 bajo			
Batería	Patrón 1 batería				Patrón 1 batería				Patrón 1 batería				Patrón 1 batería			

Tabla 2: Recreación hipotética de la introducción del tema Back in Black de AC/DC mediante live looping

No sólo eso, sino que una vez terminado el verso, comienza el coro con una nueva progresión armónica y todos los instrumentos pasan a hacer un nuevo patrón musical.

Sección	Introducción				Verso				Coro			
Compás	1...	3...	5...	7...	9...	11...	13...	15...	17...	19...	21...	23...
Voz					Melodía verso				Melodía coro			
Guitarra I	Patrón 1 gtr. I	Patrón 2 gtr. I										
Guitarra II	Patrón 1 gtr. II	Patrón 2 gtr. II										
Bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 1 bajo	Patrón 2 bajo	Patrón 2 bajo	Patrón 2 bajo	Patrón 2 bajo
Batería	Patrón 1 bat.	Patrón 2 bat.	Patrón 2 bat.	Patrón 2 bat.	Patrón 2 bat.							

Tabla 3: Introducción, verso y coro del tema Back in Black de AC/DC

La nueva sección requiere de un nuevo *loop* y toca volver a crear las frases musicales desde cero. Al intentar recrear estas texturas el performance se sentiría más a una grabación continua y tediosa de frases musicales que a una obra autónoma.

Sección	Introducción				Verso		Coro					
Compás	1...	5...	9...	13...	17...	21...	25...	29...	33...	37...	41...	
Voz					Melodía verso		Melodía coro					
Guitarra I				Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1				Patrón 2	Patrón 2	
Guitarra II			Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1			Patrón 2	Patrón 2	Patrón 2	
Bajo		Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1		Patrón 2	Patrón 2	Patrón 2	Patrón 2	
Batería	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 1	Patrón 2	Patrón 2	Patrón 2	Patrón 2	Patrón 2	

Tabla 4: Recreación del intro, coro y verso del tema Back in Black de AC/DC a través de live looping

Es así como el live looping por lo general se presta más que nada para temas cuyas secciones no cambien mayoritariamente, su progresión armónica repitiéndose en bucle (progresión musemática en palabras de Richard Middleton), y su ritmo manteniéndose constante. Muchos temas de pop/rock moderno siguen este patrón. Por

poner un ejemplo, la canción With or Without You de la banda U2²⁷ consiste en una progresión D | A | Bm | G la cual se mantiene a lo largo del tema. Esto lo convierte en un tema popular y fácil para practicar a manera de live looping. Un arreglo sencillo lo propone el libro *Looper Pedal Songbook* de Chad Johnson.²⁸

²⁷ U2 - With Or Without You (Official Music Video). Cuenta de Youtube de U2 (15 de jul 2019). Acceso el 27 de ago. de 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ujNeHIo7oTE>

²⁸ Chad Johnson: *Looper Pedal Songbook* (Wisconsin: Hal Leonard, 2018).

Sección	Introducción				Verso				Verso				Coro		Verso				Coro		Puente		Coro		Break	Final										
Compás	1...	5...	9...	13...	17...	21...	25...	29...	33...	37...	41...	45...	49...	53...	57...	61...	65...	69...	73...	77...	81...	85...	89...	93...	97...	101...	105...	109...	113...	117...	121...	125...				
Voz					Melodía verso				Melodía verso				Melodía coro		Melodía verso				Melodía coro		Melodía puente		Melodía coro													
Guitarra					Pads de una nota										Acordes / fills 1						Acordes / fills 2						Re				Acordes / fills 3					
	Arp.	Arp.	Arp.	Arp.					Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	Den	

Tabla 5: Esquema de arreglo de live looping para el tema With or Without You de U2 propuesto por el libro Looper Pedal Songbook de Chad Johnson

Este arreglo es efectivo porque en la canción original, mientras la melodía principal marca la diferencia entre versos y coros, la sección acompañante se mantiene mayormente igual, con poca o nula variación entre secciones. Esto permite tomar un enfoque completamente aditivo: se va añadiendo capa por capa, y todas contribuyen a la siguiente sección. Ciertamente funciona, aunque se corre el riesgo de que la canción

suene demasiado estática. Si bien el *loop* ha cambiado desde de su inicio hasta el final de la canción, la transformación es lenta, al añadirse una sola capa a la vez. ¿Qué pasa si quisiéramos hacer un tema con contrastes marcados entre secciones?

Una táctica común entre intérpretes de *live looping* es la de abstraer capas en un punto de la canción para más adelante traerlas de vuelta en su conjunto. El resultado es un cambio de energía notorio que difícilmente podría ser recreado a través de la simple adición de capas. El clip/tema “Reach Out” de Marc Rebillet empieza con una preparación de un loop que lo conduce al verso. Aquí, el artista desactiva tres capas – un patrón de shaker, un hit-hat, y una línea de bajo – previamente grabadas en la introducción, lo cual produce un cambio de dinámica el cual se daría de forma natural en la transición de una introducción a un verso en un tema común de pop/rock.

Pista 1		Pista 2		Pista 3		Pista 4		Pista 5		Melodía		Sección
Bombo - redo												1
Bombo - redo												2
Bombo - redo	Shaker											3
Bombo - redo	Shaker											4
Bombo - redo	Shaker											5
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat										6
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat										7
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat										8
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat										9
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							10
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							11
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							12
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							13
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							14
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							15
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Acordes							16
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							17
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							18
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							19
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							20
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							21
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							22
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							23
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios							24
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						25
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						26
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						27
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						28
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						29
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						30
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						31
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat			Arpeggios	Bajo						32
Bombo - redo					Arpeggios							33
Bombo - redo					Arpeggios							34
Bombo - redo					Arpeggios							35
Bombo - redo					Arpeggios							36
Bombo - redo					Arpeggios							37
Bombo - redo					Arpeggios							38
Bombo - redo					Arpeggios							39
Bombo - redo					Arpeggios							40

Tabla 6: Esquema de la introducción y verso del tema Reach Out de Marc Rebillet

Más adelante vuelve a quitar una capa – esta vez de batería, dejando al tema sin percusión – para luego regresarlas en una especie de “tira y jala” que conduce a un pre-coro. Aquí el intérprete vuelve a quitar capas al tiempo que mezcla nuevas capas con su voz a manera de armonía. Cuando llega el coro activa todas las capas. Todos los instrumentos entran al mismo tiempo produciendo un cambio de energía de mínimo a máximo, como normalmente se escucharía una transición a un coro en una canción.

Pista 1	Pista 2		Pista 3	Pista 4	Pista 5	Melodía	Compás	Sección
Bombo - redo			Arpeggios			Melodía verso	33	Verso
Bombo - redo			Arpeggios				34	
Bombo - redo			Arpeggios				35	
Bombo - redo			Arpeggios				36	
Bombo - redo			Arpeggios				37	
Bombo - redo			Arpeggios				38	
Bombo - redo			Arpeggios				39	
Bombo - redo			Arpeggios				40	
			Arpeggios			41		
			Arpeggios			42		
			Arpeggios			43		
			Arpeggios			44		
			Arpeggios			45		
			Arpeggios			46		
			Arpeggios			47		
			Arpeggios			48		
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios	Bajo			49	Interludio
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios				50	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios				51	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios				52	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I		53	Pre-coro
Bombo - redo			Arpeggios				54	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I		55	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I		56	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía II		57	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I		58	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I		59	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía II	Armonía III	60	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	61	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	62	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	63	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	64	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	65	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	66	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	67	
Bombo - redo			Arpeggios		Armonía I	Armonía II	68	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios	Bajo	Armonía I	Armonía II	69	Coro
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	70	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	71	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	72	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	73	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios	Bajo	Armonía I	Armonía II	74	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	75	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	76	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	77	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios	Bajo	Armonía I	Armonía II	78	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	79	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	80	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	81	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios	Bajo	Armonía I	Armonía II	82	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	83	
Bombo - redo	Shaker	Hit-Hat	Arpeggios		Armonía I	Armonía II	84	

Tabla 7: Esquema del verso, interludio, pre-coro y coro del tema Reach Out de Marc Rebillet

Otro caso particular es el cover de Rachel K Collier de Time After Time, tema original de Cindy Lauper. La artista y productora comienza preparando el loop en la introducción para después jugar con la sustracción y adición de capas en el verso, similar a lo que hace Marc Rebillet. Lo interesante aquí es que este loop inicial se basa una armonía estática construida sobre un riff en Dm. En el coro, Rachel desactiva todas las capas excepto un patrón de percusión mientras graba en su teclado una progresión G | Am | F | F. Luego reactiva casi todas las capas, combinándolas con la nueva progresión. Esto normalmente implicaría choques armónicos, pero en este caso la capa que contiene información armónica es lo suficientemente ambigua como para prestarse para ambas

progresiones (la primera en Dm y la segunda siendo G | Am | F | F). Rachel ha conseguido exitosamente crear dos secciones con armonías contrastantes sin que suene antinatural o forzado el proceso.

Sintetizador Arturia Minibrute 2	Controlador SL MkIII						Melodía	Compás	Sección	
	S. l.							1...	Introducción	
	S. l.							3...		
Bajo Dm	S. l.							5...		
Bajo Dm	S. l.							7...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión						9...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión						11...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1					13...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1					15...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2				17...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2				19...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios			21...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios			23...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h		25...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h		27...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h		29...		
Bajo Dm	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h		31...		
Bajo Dm							Melodía verso	33...		Verso
Bajo Dm								35...		
Bajo Dm								37...		
Bajo Dm								39...		
Bajo Dm					Arpegios			41...		
Bajo Dm					Arpegios			43...		
Bajo Dm					Arpegios			45...		
Bajo Dm					Arpegios			47...		
Bajo Dm		Percusión			Arpegios			49...		
Bajo Dm		Percusión			Arpegios			51...		
Bajo Dm		Percusión			Arpegios			53...		
Bajo Dm		Percusión			Arpegios			55...		
Bajo Dm		Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios			57...		
Bajo Dm		Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios			59...		
Bajo Dm			S. v. 1	S. v. 2	Arpegios			61...		
Bajo Dm			S. v. 1	S. v. 2	Arpegios			63...		
	S. l.					Pads		65...	Coro	
	S. l.					G Am F F		67...		
	S. l.					Pads		69...		
	S. l.					G Am F F		71...		
	S. l.	Percusión			Arpegios	P. h-h		73...		
	S. l.	Percusión			Arpegios	P. h-h	G Am F F	75...		
	S. l.	Percusión			Arpegios	P. h-h	Pads	77...		
	S. l.	Percusión			Arpegios	P. h-h	G Am F F	79...		
	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h	Pads	81...		
	S. l.	Percusión	S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h	G Am F F	83...		
	S. l.		S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h	Pads	85...		
	S. l.		S. v. 1	S. v. 2	Arpegios	P. h-h	G Am F F	87...		

Tabla 8: Esquema de la introducción, verso y coro del cover mediante live looping del tema Time After Time de Rachel K Collier, original de Cindy Lauper. S. l. = Shaker loop. S. v. 1 = Sample voz 1. S. v. 2 = Sample voz 2. P. h-h = Patron de hit-hat.

Live looping instrumental

Los ejemplos presentados anteriormente consisten en un cantante el cual se vale del *live looping* como medio para crear su propio acompañamiento. Al ser la voz un instrumento disponible, el intérprete tiene acceso a varias capacidades. En primer lugar,

puede usar sus manos libres para activar y desactivar varios loops, así como manipular volúmenes, efectos, y parámetros como ocurre en el caso del tema Reach Out de Marc Rebillet, donde a lo largo de la canción el intérprete aprovecha al máximo las capacidades de su *loopstation* de mesa Boss RC-505 de una manera que sería difícil de lograr con los pies a través de pedales.

En segundo lugar, al incorporar un instrumento adicional como una guitarra o un teclado, son dos los instrumentos que se pueden tocar al mismo y de manera independiente. Esta habilidad es crucial si se quiere introducir elementos y lograr cambios de texturas de una manera rápida y eficiente. Volvamos al ejemplo del cover de Time After Time. Tan pronto como la cantante/instrumentista comienza a cantar el coro, introduce la nueva progresión en su teclado, por lo que no hay la necesidad de hacer una preparación para esta nueva sección. Esto sería difícil recrear al tocar un solo instrumento. Si bien un instrumento polifónico como una guitarra o un teclado pueden tocar melodía y armonía a la vez, sería problemático el separar ambas partes, pues al provenir la misma fuente se grabarían ambos elementos como una sola capa, por lo que hay menos control independiente.

Todo esto no quiere decir que no se pueda hacer live looping instrumental. Muchos artistas hacen live looping de esta manera, pero el producto musical generalmente se limita a:

- a) Preparaciones de *loops* cortos de 2 minutos de duración como máximo. Estos se prestan para usar como clips en redes sociales más que como temas completamente elaborados, pues consisten en la preparación de una única sección.
- b) Interpretaciones enfocadas más en un jam donde el intérprete *loopea* un groove como un vehículo para improvisar o desarrollar un solo instrumental.

En ambos casos el desarrollo compositivo narrativo es mínimo o inexistente.

Equipo

Así mismo, considero pertinente hablar del equipo que uso para que se entiendan mis decisiones compositivas:

Boss RC-300

Este pedal es bastante antiguo, salió en el 2011, dado que la tecnología es de hace una década, tiene sus limitaciones, su calidad de salida es MP3 – 16 Bit, una calidad muy baja para los estándares modernos. Tiene efectos como distorsión incorporados, pero en su mayoría no son de calidad óptima al punto de ser inutilizables. Otra desventaja su capacidad de sincronización (MIDI *sync*) es limitada: si bien puede mandar señales de BPM a otros dispositivos, este no puede recibir señales de un aparato externo, por lo que limita a que únicamente este dispositivo liderará el tempo. La razón por la cual decido usarlo es que tiene tres pistas, por lo que el sonido es más personalizable.

Boss RC-500

Es un pedal de dos canales con una conversión de salida WAV – 32 Bit, con lo cual logra un sonido nítido y sin comprimir sin importar cuantas mezclas se hagan. Sus efectos integrados son mínimos, pero bastante útiles y específicos a la práctica de *live looping*, estos incluyen efecto *scatter* (la pista se dispersa al son del compás) y reverso.

Boss RC-5

Es el pedal más compacto de los 3. Esencialmente tiene las mismas características que el RC-500, pero es de una sola pista. Es por eso que lo uso para tener acceso a una pista adicional.

Maschine +

Éste es un *groovebox* el cual puede samplear, secuenciar, tiene acceso a *plugins* VST, sintetizadores y efectos de audio. Funciona de manera independiente, esto porque tiene un software integrado y por lo tanto no necesita conectarse a una computadora.

Kompete Kontrol M32

Controlador MIDI para ser usado con el Maschine.

Preproducción

Uno de los primeros procesos que hice al momento de la preproducción fue transcribir ciertos temas que los uso como referencia para entender la musicalidad y cómo diversos *loops* son creados y funcionan en diferentes contextos. Estos son un clip de Youtube denominado 5 BAR LOOP por el dúo Hannie;²⁹ el tema Tadow interpretado por FKJ y

²⁹ 5 BAR LOOP - by HANNIE. Canal de Youtube de HANNIE (16 de may 2017). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=SSVrWeWbYdY>

Masego;³⁰ un mashup Elise Trouw que mezcla las canciones Everlong de Foo Fighters y What You Won't Do for Love de Bobby Caldwell;³¹ el tema Reach Out de Marc Rebillet;³² y un cover de Time After Time, originalmente de Cindy Lauper, versionada por Rachel K Collier.³³

También hice una lista de líneas de bajo de otros músicos que considero funcionan bien en bucle para tomar ideas de estas y así crear bases rítmicas sólidas en mis *loops*.

Temas

Tema 1: No Llueve

Esta composición surgió a partir de una búsqueda de *presets* de fábrica en Massive, un sintetizador virtual en el Maschine, y encontré uno que me recuerda la música dubstep llamado Post-Blip, el cual consiste en tres osciladores: un arpegiador de nueve pasos que ejecuta un acorde menor, un segundo oscilador bastante distorsionado marcando la fundamental y un tercer oscilador una octava arriba de la fundamental. Estos tienen una cantidad considerable de reverb, con lo cual se consigue una sonoridad profunda y atmosférica.

Como resultado de un proceso de experimentación usando este sonido, el cual emula un arpegio menor, comencé a gravitar por movimientos armónicos no convencionales cuyos acordes no tengan ningún tipo de relación de escala. Esta exploración surge de un deseo de buscar armonías que provean colores sonoros por encima de una función armónica, siguiendo la línea de pensamiento de los grandes intérpretes de jazz modal como Herbie Hancock o Wayne Shorter. Uno de los movimientos armónicos que más me resaltó fue el de un *im7* yendo a un *iiim7*. Creo que el hecho de que un acorde cuya escala incluya una 3era menor salte a otro acorde cuya raíz este a una 3ra mayor de distancia produce una sonoridad inusual, una desviación de la tonalidad que podría sugerir el primer acorde. Si lo quisiéramos analizar de manera funcional, a este *iiim7* le podríamos considerar una mediante

³⁰ Fkj & Masego - Tadow. Canal de Youtube de FKJ (24 de may 2017). Acceso el 27 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=hC8CH0Z3L54>

³¹ Foo Fighters Meets 70's Bobby Caldwell - Live Looping Mashup by Elise Trouw. Canal de Youtube de Elise Trouw (14 de ene 2018). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=G19GtO_vQxw

³² REACH OUT. Canal de Youtube de Marc Rebillet (14 de sept 2018). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=g5NDLKy0NI>

³³ Ableton, Novation SL MKIII & Friends Live Performance - Time After Time. Canal de Youtube de Rachel K Collier (10 de oct 2018). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=19q2MKhCHgg>

cromática, siendo un tercer grado que sólo tiene una nota en común con el primer acorde. Esta sonoridad me gustó tanto que decidí repetir este movimiento, esta vez saltando desde el *iiim* otra tercera mayor hacia arriba, el resultado siendo una progresión de estructura constante consistiendo en un *im7 – iiim7 – #vm7*. A esta progresión también se la podría analizar como un sistema multi-tónico (multitonic system), el cual consiste en dividir la octava en partes iguales (mismos intervalos) y fue usado por John Coltrane en su famosa pieza *Giant Steps*. Terminé con una progresión de tres acordes menores apartados a una distancia de 3ra mayor, el resultado final siendo *Cm7 | Cm7 | Em7 | G#m7*.

Decidí empezar el tema usando el *preset* Post-Blip en el sintetizador Massive, pues creo que capta la atención desde el inicio, y no necesita capas adicionales para sentirse completo. Aplicado a la progresión de *Cm7 | Cm7 | Em7 | G#m7*, da como resultado una sonoridad bastante oscura, fría. Esta línea es ingresada a través del controlador *Komplete M32* y se graba en el grupo 2, patrón 1, escena 1. Así mismo, esta línea es inmediatamente cuantizada para asegurarme de que la primera nota coincida con el inicio del *loop*.

KOMplete M-32
SINTE MASSIVE
PRESET POST-BLIP
AL GRUPO 2
PATRÓN 1
ESCENA 1

♩ = 125

The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of two flats (Bb and Eb). The time signature is 4/4. The tempo is marked as quarter note = 125. The notes are: C4 (quarter note), C4 (quarter note), E4 (quarter note), and G#4 (quarter note). Each note has a fermata symbol above it. A large bracket underneath the staff spans all four measures.

Figura 3: Línea de sintetizador del tema *No Lluve* ejecutado a través de un *M-32* ingresando al patrón 1 grupo B de *Maschine*

Procedí a construir un *loop* de un compás con un patrón de bombo *four on the floor* al estilo EDM. Los *samples* usados para la percusión son tomados de un kit de *Maschine*, *dBump Kit*, el cual consta de sonidos orientados a la música post-jungle. La línea es ingresada a través del *Maschine +*, se graba en el grupo 1, patrón 1, escena 1. Así mismo, esta línea es cuantizada acorde con la estética del EDM, e inmediatamente copiada al patrón 1(1). Esto para más adelante poder añadir notas sobre este nuevo patrón, sin perder acceso al original, el cual queda grabado en el patrón 1.

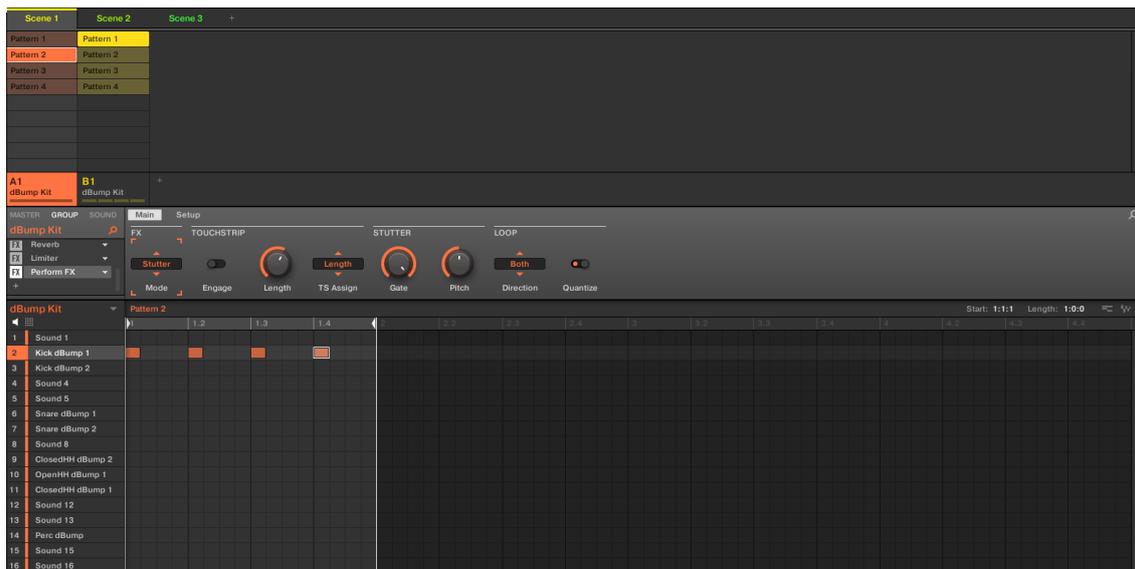


Figura 4: Línea de bombo del tema No Lluve ingresando al patrón 1 grupo A de Maschine

Decidí acompañar estos sonidos con una línea de bajo en corcheas similar a la línea de bajo de Billie Jean de Michael Jackson. Combinando la señal directa al con la señal procesada, esta línea es grabada sobre la pista 1 del RC-300.



Figura 5: Línea de bajo 1 del tema No Lluve ingresando a la pista 1 del RC-300

Un riff de guitarra es grabado en la pista 1 del RC-500. Aquí decidí usar un efecto *fuzz* en vez de distorsión u *overdrive*, pues este se asemeja más al sonido de un sintetizador. Esto porque el efecto *fuzz* afecta la onda original, recortándola bruscamente (*hard clipping*), y convirtiéndola en una señal casi cuadrada, la cual es abundante en armónicos, similar un oscilador.



Figura 6: Riff de guitarra 1 del tema No Lluve ingresando a la pista 1 del RC-500

Una vez terminado el riff, inmediatamente en el Maschine, patrón 1(1) grupo 1, agrego un sonido de redoblante tomado del kit dBump en el 2 y 4 a mi línea de bombo en negras.

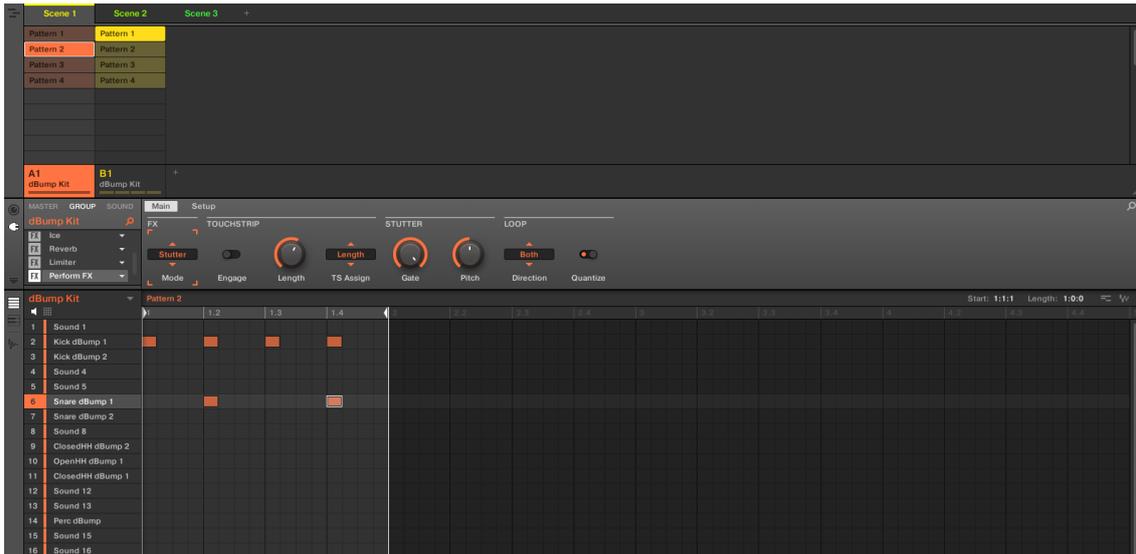


Figura 7: Línea de batería en el tema No Lluve patrón 1 (1) grupo A

Antes de completar el primer *loop*, hago aplico un efecto de repetición continua (*stutter*) en el grupo 1 de Maschine y en el Boss RC-500. Esto para transicionar al patrón final de batería de lo que sería el *loop* de la introducción y del coro. Esta línea se graba en el grupo 1, patrón 2, escena 1.

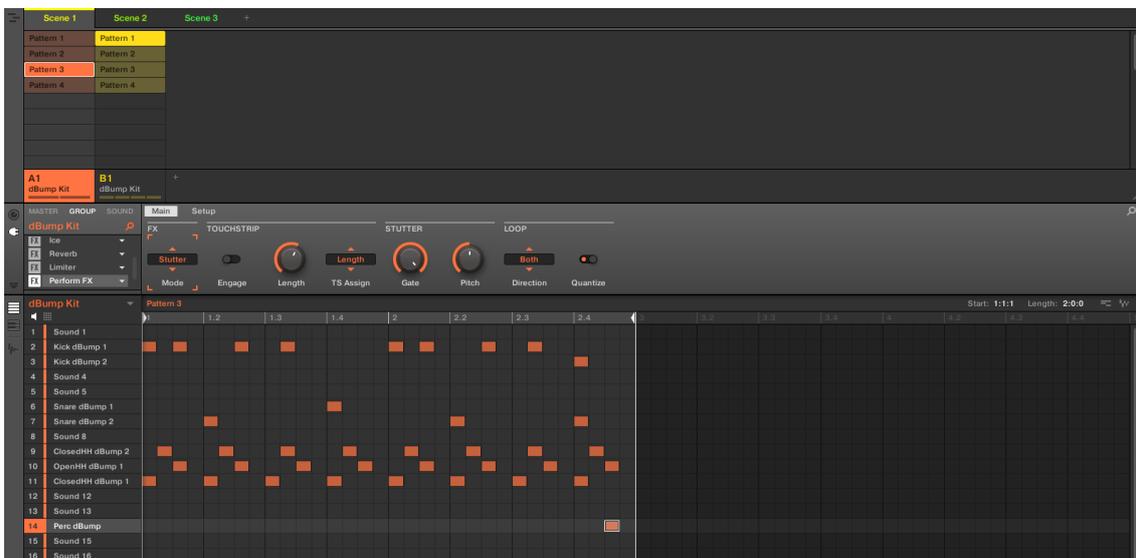


Figura 8: Línea de batería en el tema No Lluve patrón 2 grupo A

La forma final del *loop* se muestra en la imagen a continuación:

Figura 9: Forma final del primer loop del tema No Lluve

De ahí transaccio al verso. Aquí desactivo todos mis loops armónicos, para comenzar de nuevo mi armonía, esta vez usando una progresión de Cm7 – Gm7 – Fm7, tocada primero en el controlador M-32 con un sonido de *pad* que va al *Maschine* + y luego en el bajo (grabado en la pista 1 del RC-300). Esta progresión contrasta con la de la introducción.

Para el coro desactivo los *loops* del verso para activar nuevamente todos los *loops* relacionados con la progresión inicial. Dado que la armonía es bastante atípica en el contexto popular, traté de que mi melodía sea lo más melódica posible para que el tema no se vuelva demasiado abstracto o alienante. En el puente decidí hacer uso del efecto *scatter* en mi RC-500 para transformar mi riff inicial de guitarra en una base monádica en Do. Sobre esto creo una línea de bajo acorde al pedal en Do de la guitarra (grabado en la pista 3 del RC-300). De ahí activo el *pad* con la progresión Cm7 – Fm7 – Gm7 mientras agrego un *fill* con una guitarra de caja con *clean* y *delay* (grabada en el RC-5). El *ostinato* en Do le da un nuevo contexto a la progresión del verso, esta vez aplicada como un puente esta vez como un Cm7 – Gm7/C – Fm7/C. Entonces canto una melodía de 8 compases la cual sampleo en el Maschine + para convertirla en un *loop* y sobre esto cantar la misma melodía armonizada. Una vez hecho esto pienso desactivar el *loop* cantado y empezar a improvisar con mi guitarra sobre la base en Cm7 – Gm7/C – Fm7/C.

Tema 2: Purgatorio

Una aplicación útil del live looping es la generación rápida de ideas que pueden salir de una sesión improvisada. Esto asumiendo que el dispositivo en el que se loopea tenga la capacidad para almacenar los loops, el cual es el caso de la mayoría de loopers. Es así como un sábado 14 de agosto después de la última clase de mi maestría surgió un

primer loop de una sesión improvisada que realicé inspirado por una sesión en vivo de Nate Wood.³⁴

Figura 10: Loop de una sesión improvisada el sábado 14 de agosto

Este loop lo empecé con una línea de bajo que deja suficiente silencio para evitar choques al añadir nuevas grabaciones. Esta es una técnica bastante usada en el *live looping* y Kristof Neyens lo articula cuando habla de dejar suficiente espacio armónico, melódico y tímbrico para añadir nuevas capas.³⁵

Figura 11: Línea de bajo 1 de la sesión improvisada del sábado 14 de agosto

Otra técnica bastante común en el *live looping* duplicar una frase a un intervalo definido de distancia (*melodic doubling*). Lo normal que se hace es sobre una melodía original grabar una capa una tercera arriba y repetir el proceso hasta formar al menos una melodía en tríadas. En mi caso, para no sonar demasiado cliché al aplicar esta técnica, sólo añadí una capa con mi guitarra que armoniza la línea de bajo una quinta (más una octava) arriba.

³⁴ Nate Wood - FOUR "Ilium Gone". Cuenta de Nate Wood (17 de dic del 2019). Acceso el 25 de ago. De 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=gMMtw2aSNEQ>

³⁵ Kristof Neyens, *Guitar Looping: The Creative Guide* (Fundamental Changes, 2019).

Figura 12: Línea de guitarra eléctrica 1 y bajo 1 de la sesión improvisada del sábado 14 de agosto

Las siguientes capas que añadí siguen la regla de no cargar demasiado el loop: un patrón de batería sencilla, pads consisten en tríadas en redondas, una guitarra de jazz con delay que combina acordes largos con fills de una nota.

Figura 13: Línea de pads, guitarra de caja y batería de la sesión improvisada del sábado 14 de agosto

En un punto de la sesión ingresé capas más complejas y fuertes. Gracias al registro de bajo que empleé en primer lugar, hay la posibilidad de añadir una segunda línea de bajo encima (o más bien debajo) de la capa original. Sumado a una guitarra distorsionada haciendo power chords con novenas, la armonía percibida como estática al inicio se transforma en una progresión Em9 | D(add9) Bm9 | Em9 | G(add9) D(add9).

Figura 14: Línea de guitarra eléctrica 2 y bajo 2 de la sesión improvisada del sábado 14

Previamente hablé de la práctica del live looping instrumental y sus dificultades. Para enfrentar esta problemática, abordé el desarrollo de esta obra como un tema de rock instrumental. El rock instrumental tiene muchas formas, una variante en particular son los temas orientados a un *groove* que se repite constantemente. Este estilo podemos escucharlo en canciones como Orion de Metallica o Miasma de Ghost.

En una segunda sesión que hice decidí delegar la primera línea de bajo a la guitarra eléctrica una octava arriba. Esto me permite armonizarla en una nueva capa de

manera más rápida al no tener que cambiar de instrumento. El bajo ahora conserva un ritmo similar, pero se limita a tocar un mi al aire en la cuarta cuerda.

Figura 15: Línea de bajo 1 y guitarra eléctrica 1 y 2 del tema Purgatorio

El espacio que dejan estas frases es llenado con una capa tocada en el bajo que responde al riff inicial. Esta vez el bajo es procesado por el pedal SYB-5, cambiando el sonido al de un oscilador de pulso con un filtro *all pass*, que contrasta tímbricamente con la línea inicial de bajo.

Figura 16: Línea de bajo 1a y 1b del tema Purgatorio, ingresando a la pista 1 del RC-300

Para diferenciar secciones, elaboré una segunda línea de bajo con una progresión Em | D, así mismo con el SYB-5 activado, esta vez con los parámetros ajustados para producir una onda cuadrada duplicada una octava abajo. Sumado a línea de bajo con progresión Em9 | D(add9) Bm9 | Em9 | G(add9) D(add9) de la primera sesión, uso 3 líneas de bajo diferentes en la obra.

Figura 17: Línea de bajo 2 del tema Purgatorio, ingresando a la pista 2 del RC-300



Figura 18: Línea de bajo 3 del tema Purgatorio, ingresando a la pista 3 del RC-300

Estas tres líneas son reemplazables entre sí, pues su contenido armónico es similar: todas descansan sobre Em en los compases fuertes (los compases impares) y si bien tienen un acorde diferente en los compases débiles, estos tienen más o menos las mismas notas en común.

	Compás fuerte	Compás débil	Compás fuerte	Compás débil
Línea de bajo 1	Em	N.C.	Em	N.C.
Línea de bajo 2	Em	D	Em	D
Línea de bajo 3	Em	D	Em	G

Figura 19: Esquema de las líneas de bajo 1, 2 y 3 del tema Purgatorio

Así mismo, elaboré una línea melódica sencilla de una duración de 8 compases para la cual uso un sample tomado del Kit Cloneroot en el Maschine y la ejecuto mediante el controlador M-32.



Figura 20: Línea melódica del tema Purgatorio ejecutada a través de un M-32, ingresando al patrón 1 (2) grupo A del Maschine

También creé una melodía/arpeggio de 2 compases, ejecutada también mediante el M-32 esta vez controlando el sintetizador Massive. Los sonidos descritos aquí junto a el kit de batería y los pads emulan la sonoridad de la música *chiptune*, o música de videojuegos.



Figura 21: Línea arpegiada del tema Purgatorio ejecutada a través de un M-32, ingresando al patrón 1 grupo B del Maschine

Ordenando todas estas frases y colocándolas en secciones estratégicas, le doy una narrativa a la obra usando el método de adición y sustracción de capas descrito con anterioridad en la medida que me lo permiten los recursos a mi disposición. Para darle más desarrollo incluyo una sección de solos para improvisar en el medio. Al final activo todas las capas mientras improviso en el Maschine haciendo *finger drumming* (técnica de emular a un baterista usando pads o teclas). El tema finaliza removiendo capa por capa.

Tema 3: Nudos

Un aspecto fundamental del jazz que siempre he querido recrear a través del live looping es su espontaneidad. Un baterista metiendo fills aquí y allá, un bajista que por instinto cambia de *two-fill* a *four-fill*, un pianista que constantemente experimenta con *voicings* a lo largo de una interpretación. Nada se toca de la misma manera dos veces. ¿Cómo se puede replicar esta característica cuando todas las capas se repiten de manera exacta?

Tratando de responder a esta pregunta me surgió la idea de crear *loops* que nunca se combinen de la misma forma entre ellos. Para esto usé polimétricas, el cual es un recurso usado con bastante frecuencia por bandas como Meshuggan en el metal o Tigran Hamasyan en el jazz. Un primer tema surgió en el 2020 el cual presenté para mi clase de Tecnologías para la música de mi maestría, al cual puse de nombre Jazzz, y consistía en diversas capas en diferentes métricas y diferentes números de compases.

The musical score consists of the following parts and measures:

- GUITARRA I:** 7/4 time signature, featuring triplet patterns. Includes a section labeled "LET RING" with a dashed line.
- PERCUSIÓN:** 4/4 time signature, featuring a steady rhythmic pattern.
- BAJO:** 5/4 time signature, featuring a steady rhythmic pattern.
- BAT.:** 4/4 time signature, featuring a complex rhythmic pattern with accents.
- TECL.:** 7/4 time signature, featuring chords Bbm and Cm.
- TECL.:** 3/4 time signature, featuring a melodic line.
- TECL.:** 4/4 time signature, featuring a melodic line.
- ÓRG. EL.:** 4/4 time signature, featuring sustained chords.
- GUIT. II:** 4/4 time signature, featuring a melodic line.
- BOMBO:** 4/4 time signature, featuring a steady rhythmic pattern.
- BOMBO:** 4/4 time signature, featuring a complex rhythmic pattern with triplets.
- ÓRG. EL.:** 4/4 time signature, featuring sustained chords with triplets.

Figura 22: Capas en el tema Jazz, compuesto durante la maestría en composición de la UArtes

Las métricas usadas aquí eran 7/4, 4/4, 5/4, 3/4, todas entrecruzándose y sonando al mismo tiempo. Ciertamente no es lo mismo que una *jam session* entre jazzistas, lo que sí es seguro es que ningún compás se va a repetir de manera exacta, pues al tener duraciones completamente diferentes las capas, estas se encontrarán en puntos diferentes entre ellas al repetirse – técnicamente, considerando las diferentes duraciones de las capas, deberían pasar 4480 pulsos (lo que es lo mismo que 1120

compases en 4/4) para que se vuelvan a encontrar todas las capas en el mismo lugar y se cierre el ciclo.

Si bien estuve satisfecho con aquella obra en su momento, reflexionando sobre esta un año más tarde, me doy cuenta de que al tener todas las capas métricas totalmente incongruentes entre ellas, es difícil poder tomar un pulso como referencia para percibir un *groove*. La obra se siente en el aire, inestable.

Para contrarrestar esto, en la presente obra decidí tener una línea de bajo y redoblante firme en 4/4. Esto me permite que mientras las otras capas divagan con su métrica, hay una base sólida sobre la cual aferrarse al momento de escuchar el tema. El tema se siente a 4/4 sin importar el caos rítmico que ocurre alrededor.

The image shows two systems of musical notation for bass and drums in 4/4 time. The first system is for the G major 7 chord (Gmaj7). The bass line (BAJO) starts with a G note, followed by a quarter rest, then a B note, a quarter rest, an E note, a quarter rest, and a G note. The drum line (REDOBLANTE) has a snare drum on the first and third beats, and a double bar line on the fourth beat. The second system is for the E minor 7 chord (Em7). The bass line (BAJO) starts with a half note E, followed by a quarter rest, then a G note, a quarter note A, a quarter note B, a quarter note C, a quarter note D, a quarter note E, and a quarter note F. The drum line (REDO) has a double bar line on the first beat, a snare drum on the second beat, and a double bar line on the third beat. The number '3' is written above the first measure of the bass line, and the number '4' is written above the fourth measure of the bass line.

Figura 23: Línea de bajo y redoblante del tema Nudos

Estas dos capas no son introducidas de inmediato, sino primero se graba un arpeggio de guitarra en 3/4; diversos patrones de batería en 11/16, 11/8 y 11/4; y un pad de una nota en 7/4.

GUITARRA DE JAZZ (Measures 1-2)
 HIT-HAT ABIERTO (Measures 2-3)
 PAD SINTÉTICO (Measures 3-7)
 H-H CERRADO Y BOMBO (Measures 7-8)
 H-H Y MAZOS (Measures 8-9)
 BATERÍA (Measures 9-10)
 BOMBO (Measures 10)

Figura 24: Primeras capas que ingresan durante la introducción del tema Nudos

Durante la grabación de esas primeras capas, no se puede definir una métrica y todo se siente impredecible, pero cuando ingresa la línea de bajo y el redoblante, el *loop* cobra sentido. Esta es una técnica similar a la que usan muchos artistas de live looping en la cual se inicia la preparación del *loop* con capas que despistan al oyente haciéndole percibir el pulso de una manera diferente a la forma final del *loop*, para luego ingresar capas que contienen información del pulso / métrica real, subvirtiendo las expectativas del oyente en el proceso.

En realidad, las capas bien podrían haber consistido en cualquier otra frase. En mi concepción lo que las hace interesante no es el contenido, sino la interacción entre ellas. Aquí la clave para que no haya choques demasiado bruscos es evitar ritmos complicados y usar notas que funcionen en cualquier parte de la armonía del *loop*. Para esto ayuda elegir acordes similares con notas en común. En este caso uso un G6 que va a Em7. Siendo G6 prácticamente un Em7 con bajo en Sol, básicamente cualquier nota que funcione en G6 funcionará para Em7 y viceversa. Esto permite que si bien hay un

movimiento armónico, las capas cambiantes no chocan en ningún punto del *loop*. Además, siendo este un tema abordado con una estética de jazz, hay una alta tolerancia a los intervalos no contenidos en el acorde, interpretados como colores (color tones) o tensiones.

Luego de la parte anterior sigue una forma verso – interludio – verso – interludio y una capa en 5/4 grabada con guitarra.

VERSO

VOZ

MI-RAN DO AL FI-LO DEL A-BIS MO UN E CO EN ME-DIO DE LA NA-DA RE - ME-MO-RAN DO UN
 LAS TEN - TA-CIO NES DE ES TE MUN DO LAS LÁ - gri-MAS QUE NOS SOS TIE NEN NUES TROS RE CUER-DOS

GUITARRA ELÉCTRICA

TÓCAR SÓLO EN LA 2DA VUELTA

2

VOZ

ES - PE - JIS - MO COR - TAN-DO EL HI - LO DE-ES PE - RAN - ZA
 TA - CI - TUR - NOS LA SO - LE - DAD NOS COM - PRO - ME - TE

GUIT. EL.

OVERDRIVE
 DELAY

5 INTERLUDIO

GUIT. EL.

9 D.S. AL FINE

GUIT. EL.

Figura 25: Verso e interludio del tema Nudos

En un segundo interludio un motivo pentatónico en 5/4 es tocado en guitarra eléctrica y armonizado en una segunda capa (esta vez con la escala mayor). A este punto hay una diversidad de métricas desarrollándose al mismo tiempo. Sin embargo, el bajo y el redoblante que marcan claramente el 4/4, mantienen la canción digerible.

PISTA 1

GTR.

PISTA 2

Figura 26: Línea de guitarra durante el interludio 2 del tema Nudos

Por último, una sección cantada donde el fraseo se percibe en 5/4. Al ser una melodía, resalta el contraste con el resto de instrumentos. Cierro el tema con una improvisación y apagando los loops poco a poco.

PUENTE

VOZ 4 U - NA VEZ MÁS HOY TE SO ÑÉ Y AL DES - PER - TAR DES - VA - NE - CER

VOZ 3 YA QUE NO ES - TÁS ME QUE - DA - RÉ EN ES - TE LU - GAR ES - PE - RA - RÉ,

VOZ 5 PER - SIS - TI - RÉ, OL - VI - DA - RÁS, EX - TRA - ÑA - RÉ Y U - NA VEZ MÁS

Figura 27: Primera parte del puente de Nudos.

Capítulo III

Reflexión / Valoración de la obra

La combinación de diferentes *loopers*, en este caso el RC-5, RC-500, y RC-300 ha presentado algunas ventajas. Hay un nivel de personalización que no se puede lograr con solo *looper*. Al ser los 3 *loopers* estéreo, podría mandar 6 instrumentos a un total de 6 salidas diferentes, lo cual es una exageración, pero teóricamente se puede hacer. También puedo almacenar mis *loops* en hasta diferentes pistas, cada una de diferentes duraciones. Además, el uso de pedales es una necesidad cuando tengo las manos ocupadas mientras toco la guitarra. La inclusión del *groovebox* Maschine + me da la posibilidad de usar *samples*, sintetizadores y *plugins* VST sin la necesidad de tener una computadora de por medio, y al procesar mis *loops* por separado, evito problemas potenciales de latencia. De esta manera tengo acceso a las ventajas de un DAW sin sus problemas relacionados con tener como interfaz a una computadora.

Todo esto viene con un alto costo. La descentralización de las *loopers* hace muy difícil aplicar parámetros generales al instante, por ejemplo, activar o detener varios *loops* provenientes de diferentes pedales al mismo tiempo es sumamente difícil, dado que debería presionar los diferentes pedales con un solo pie. Esto limita las opciones al momento de ordenar diferentes secciones en una canción. Otra desventaja es el equipo excesivo a ser controlado por una sola persona, por lo cual hacer shows puede resultar un poco impráctico. Una alternativa a esto podría ser mantener el Maschine, pero

reducir el número de *loopers* a 1, el más práctico para mí siendo el Boss RC-500, por sus dos pistas y su calidad de sonido. Al ser un *looper* estéreo aún tengo la opción de conectar dos instrumentos a dos salidas diferentes, por ejemplo, una guitarra y un bajo a dos amplificadores diferentes.

Conclusiones

Empecé este proyecto para poner a prueba los límites tecnológicos y también mis propios límites. La sonoridad final resultante es bastante experimental. Los temas que he compuesto generan una relación entre lo íntimo y lo colectivo, con una instrumentación tecnológica, tratan los conflictos que hay en el vivir, en la propia existencia individual, los mecanismos de la fenomenología de la propia existencia individual en relación con el ejercicio lúdico que implica la incorporación de estas estrategias técnicas que uso con el bajo, el looper, los pedales, con mi propio ejercicio de dinámicas.

Aplicaciones del live looping más allá del performance

Una aplicación útil del live looping es la generación rápida de ideas pueden salir de una sesión improvisada. Esto asumiendo que el dispositivo en el que se loopea tenga la capacidad para almacenar los loops, y es el caso de la mayoría de loopers. Es así como surgieron y se fueron formando los temas No llueve y Purgatorio.

Otro uso que se le puede dar un looper es como herramienta de práctica. Los retos que conllevan crear loops coherentes y autosuficientes obligan a mejorar el sentido del groove y el manejo de dinámicas entre diferentes capas. Esto me ha ayudado a mejorar mi musicalidad como intérprete.

Bibliografía / Cibergrafía / Audiografía

5 BAR LOOP - by HANNIE. Canal de Youtube de HANNIE (16 de may 2017). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=SSVrWeWbYdY>

Ableton, Novation SL MKIII & Friends Live Performance - Time After Time. Canal de Youtube de Rachel K Collier (10 de oct 2018). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=l9q2MKhCHgg>

AC/DC - Back In Black (Official Video). Cuenta de Youtube de AC/DC (7 de nov 2012). Acceso el 27 de ago. de 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=pAgnJDJN4VA>

Baker, Bryan. *Principles of Music*. Enilkrad Music, 2011.

Chiriboga, Andrea Esther: *One Woman Orchestra*. Quito: Universidad de las Américas, 2017.

Domē Palma - Pájaros | Sofar Guayaquil. Canal de Youtube de Sofar Latin America (3 may 2017). Acceso el 29 de mar. de 2021. Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=r1RXX61vKCo>

Ensalada de Frutas. Cuenta de Instagram de fabri_kante (10 mar 2021). Acceso el 29 de mar. de 2021. Disponible en: <https://www.instagram.com/tv/CMQn-aLjIhW/>

Fkj & Masego - Tadow. Canal de Youtube de FKJ (24 de may 2017). Acceso el 27 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=hC8CH0Z3L54>

Foo Fighters Meets 70's Bobby Caldwell - Live Looping Mashup by Elise Trouw. Canal de Youtube de Elise Trouw (14 de ene 2018). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=GI9GtO_vQxw

Gwizdala, Janek. *Bass Player's Guide to Looping*. Publicación independiente, 2019.

How Les Paul Makes His Records | Omnibus With Alistair Cooke. Cuenta de Omnibus With Alistair Cooke (21 de sept 2021). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=0ZLhNoFEIp0>

J. Hargreaves, David. *The Effects of Repetition on Liking Music*. Inglaterra: Journal of Research in Music Education, 1984.

Johnson, Chad. *Looper Pedal Songbook*. Wisconsin: Hal Leonard, 2018. Edición para Apple Books,

John Mayer - Vultures. Cuenta de Instagram de Flo Naegeli (13 may 2021). Acceso el 5 de jul. de 2021. Disponible en:

<https://www.instagram.com/p/CO0aJj8HnWX/>

«Loop Overdub» (Sweetwater, 7 de enero 2013)
<https://www.sweetwater.com/insync/loop-overdub/#:~:text=A%20mode%20found%20in%20many,a%20more%20%E2%80%9C1ayered%E2%80%9D%20effect>

Márquez, Israel: *Playing new music with old games: The chiptune subculture*. Universidad Complutense de Madrid, 2014.

Middleton, Richard: *'Play It Again Sam': Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

Nate Wood - fOUR "Ilium Gone". Cuenta de Nate Wood (17 de dic del 2019). Acceso el 25 de ago. De 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=gMMtw2aSNEQ>

Neyens, Kristof. *Guitar Looping: The Creative Guide*. Fundamental Changes, 2019. Edición para Kindle.

REACH OUT. Canal de Youtube de Marc Rebillet (14 de sept 2018). Acceso el 29 de mar. de 2021. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=_g5NDLKy0NI

Repetition Legitimizes - How to not suck at music #2 (viewer submitted critiques). Canal de Youtube de Adam Neely (7 de ago 2017). Acceso el 26 de jul. de 2021. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=LlmTWlaWs_o

Reseña del disco «*Nothing Falls From The Sky But You And I*» (Bandcamp, 15 de septiembre, 2009) <https://bryanbakermusic.bandcamp.com/album/nothing-falls-from-the-sky-but-you-and-i>

Sarango, Edison: *Composiciones para Electrónica en Vivo: Presentación Artística con Componente de Investigación*. Guayaquil: Universidad de las Artes, 2020.

U2 - With Or Without You (Official Music Video). Cuenta de Youtube de U2 (15 de jul 2019). Acceso el 27 de ago. de 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ujNeHio7oTE>

Sameeksha: «*Everything I do in my Live Show is Live: Ed Sheeran*». (News18, 27 de junio 2017) <https://www.news18.com/news/movies/everything-i-do-in-my-live-show-is-live-ed-sheeran-1444761.html>

Some footwork. Cuenta de Instagram de K.C. Hatton (11 may 2021). Acceso el 19 de jul. de 2021. Disponible en: <https://www.instagram.com/p/COv22WpFYZR/>

Anexos

Composiciones

Setup general para la interpretación

Groovebox con acceso a secuenciador, sintetizadores y samplers (en este caso un Maschine + es usado).

Guitarra 1 a looper de 1 pista (en este caso un RC-5 es usado)

Guitarra 2 a looper de 2 pistas (en este caso un RC-500 es usado)

Bajo a looper de 3 pistas: (en este caso un RC-300 es usado)

Opcional: teclado MIDI controlando al groovebox (en este caso un M-32 es usado)

Todos los loopers y el groovebox deben estar sincronizados por MIDI. El looper de 3 pistas funciona como anfitrión.

NO LLUEVE

SERGIO LÁZARO (2021)

♩ = 125
RC-300: INICIAR MASCHINE: GRABAR

m-32

5 CUANTIZAR

m-32

9 MASCHINE: GRUPO A CUANTIZAR DUPLICAR PATRÓN 1

MASCHINE

13 RC-300: GRABAR A PISTA 1 BASS SYNTH

BAJO

17 RC-300: TÓCAR 4 SIN BASS SYNTH

BAJO

21 RC-500: GRABAR FUZZ

STRAT

23

STRAT

25 SIN FUZZ MASCHINE: STRUTTER PATRÓN 3

MASCHINE

2

MASCHINE

29

MASCHINE: CUANTIZAR - GRUPO B

MASCHINE

33

RC-300: DETENER

RC-500: DETENER

MASCHINE: ESCENA 2

VOZ

37

NO LLOE - VE EN LA CIU DAD, DI - ME POR QUÉ

DBUMP Cm

m-32

VOZ

41

EL TIEM - PO SE OL - VI - DÓ.

VOZ

45

MIL VE - CES TE SO - ÑÉ Y AL DES - PER - TAR

RC-300: GRABAR A PISTA 2

BAJO

VOZ

49

EL FUE - GO SI - GUE A - HÍ QUEN

RC-300: DETENER PISTA 2

MASCHINE: ESCENA 1

VOZ

53

TÓCAR PISTA 1

E - RES TÓ QUE A - RRAN - CAS FLO - RES DE LUZ

RC-300: TÓCAR PISTA 3

57

VOZ

Y AL DES-PER - TAR_ HAY FUE-GO EN LA CIU-DAD_ CUER-

61

VOZ

VO SIN_ DIOS_ SI - LEN - CIO A MI AL - RE - DE - DOR

RC-300: DETENER PISTA 1

65

VOZ

YO SÉ MUY BIEN_ LAS RO - SAS QUE PER-DÍ_

MASCHINE: ESCENA 3
RC-500: SCATTER

69

STRAT

73

STRAT

STRUTTER DE DOS PULSOS

77

STRAT

RC-300: GRABAR A PISTA 3

RC-300: TÓCAR PISTA 3

81

BAJO

85

BAJO

MASCHINE: ESCENA 2
RC-5: GRABAR

DELAY

MASCHINE: SAMPEAR

89

IBANEZ

93 RC-5: TÓCAR

Voz

SI AL - GU - NA VEZ AL DES - PER - TAR

97

Voz

TE EN - CON - TRA - RÉ.

101

Voz

SI AL - GU - NA VEZ AL DES - PER - TAR

105

Voz

TE EN - CON - TRA - RÉ.

109 (MACHINE: MOTEAR SAMPLE)

IBANEZ

113 RC-300: DETENER

IBANEZ

PURGATORIO

♩ = 85

SERGIO LÁZARO (2021)

COMPRESIÓN

OVERDRIVE

RC-300:

TÓCAR PISTA 3

RC-500:

MEZCLAR

RC-500:

TÓCAR

RC-500:

MEZCLAR

GUIARRA ELÉCTRICA

5

GUIT. EL.

RC-500: TÓCAR

CLEAN - DELAY -

CHORUS - SIN COMPRESIÓN

TÓ MASCHINE +

MASCHINE +:

GRABAR

9

MASCHINE +

MASCHINE +:

CUANTIZAR 50% - DUPLICAR ESCENA 1 -DUPLICAR ESCENA 1 (1) -

DUPLICAR PATRÓN 1 - DOBLAR PATRÓN 1 (1)

13

MASCHINE +

NOTE REPEAT

TÓ GUIT. JAZZ

MASCHINE:

NO GRABAR

SELECCIONAR LEAD CLONERROOT

GRABAR

17

MASCHINE +

MASCHINE +: EFECTO FILTRO

EQ-7

SIN EQ-7

21

GUIT. JAZZ

RC-5: GRABAR

25

GUIT. JAZZ

RC-5: TÓCAR

REVERB

TÓ BAJO EL.

RC-300:

GRABAR A PISTA 1

BAJO ELÉCTRICO

29

BAJO EL.

RC-300:

MEZCLAR PISTA 1

TÓCAR PISTA 1

BASS SYNTH: ONDA DE PULSO 1 DOBLAR PATRÓN 1 (2) DOS VECES

MASCHINE+:

DUPLICAR PATRÓN 1 (1)

2

BASS SYNTH:
ONDA DE PULSO 2
TÓ GUIT. EL.

33 RC-300: MEZCLAR A PISTA 1 RC-300: TÓCAR PISTA 1

BAJO EL.

37 TÓ KOMPLATE M-32 RC-5: DETENER RC-300: DETENER PISTA 1 RC-500: DETENER

GUIT. EL.

41 MASCHINE +: MUTEAR HH RC-500: TÓCAR RC-300: TÓCAR PISTA 1 RC-300: DETENER PISTA 1 RC-500: DETENER

M-32

45 RC-300: TÓCAR RC-500: TÓCAR RC-300: DETENER PISTA 1 RC-300: TÓCAR PISTA 1 TÓ GUIT. EL.

M-32

49 MASCHINE +: DESMUTEAR HH RC-500: CAMBIAR A PISTA 2 MEZCLAR

GUIT. EL.

53 RC-500: TÓCAR

GUIT. EL.

57 RC-500: DETENER MASCHINE +: ESCENA 1 (1) MASCHINE +: GRUPO B - PULSEY CON SELECCIONAR PATRÓN 2 RC-300: DESHACER PISTA 1 RC-5: REVERSA RC-500: CAMBIAR A PISTA 1 - DETENER TÓ TECL.

GUIT. EL.

61 RC-500: CAMBIAR A PISTA 2 MASCHINE: NO GRABAR - SELECCIONAR CHIP MEMORIES - GRABAR - DUPLICAR PATRÓN 2 GRUPO B - DOBLAR PATRÓN 2 (1) GRUPO B TÓ BAJO EL.

TECL.

65 RC-5: TÓCAR RC-300: DETENER PISTA 1

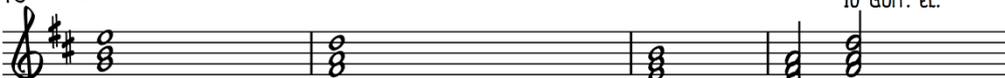
TECL.

69 RC-300: GRABAR A PISTA 2 TO TECL.

BAJO EL. 

77

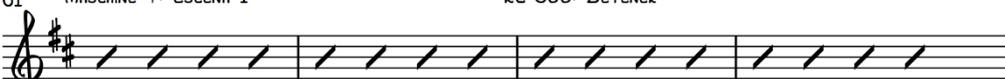
73 RC-500: TÓCAR TO GUIT. EL.

TECL. 

RC-5: DETENER RC-300: DETENER PISTA 2

TECL. 

81 SOLO DE GUITARRA MASCHINE +: ESCENA 1 RC-500: DETENER

GUIT. EL. 

85 ACTIVAR PATRONES Y PISTAS A LIBERTAD

GUIT. EL. 

89 RC-500: GRABAR DIST.

GUIT. EL. 

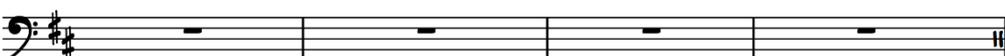
93 MASCHINE: PATRÓN 1 (1) TO BAJO EL. RC-300: GRABAR A PISTA 3 RC-300: DETENER PISTA 1
 RC-500: TÓCAR MASCHINE +: PATRÓN 1 (2) GRUPO A

GUIT. EL. 

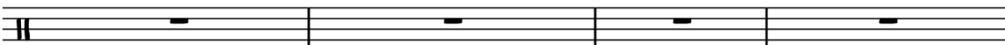
97

BAJO EL. 

101 TO MASCHINE +

BAJO EL. 

105 MASCHINE: SELECCIONAR GRUPO A RC-500: CAMBIAR A PISTA 1

MASCHINE + 

4

MASCHINE +: SELECCIONAR EFECTO STUTTER MASCHINE +: STUTTER
RC-500: SCATTER MASCHINE: CLEAR

MASCHINE +

113 RC-500: TÓCAR

MASCHINE +

117

MASCHINE +

121

MASCHINE +

125

MASCHINE +

129 RC-5: DETENER
RC-500: DETENER

RC-500: CAMBIAR PISTA
MASCHINE +: SELECCIONAR GRUPO B

MASCHINE +

133 RC-500: DETENER
MASCHINE +: PATRÓN 1

RC-300: DETENER

MASCHINE +

NUDOS

SERGIO LÁZARO

♩ = 114
RC-300: TÓCAR PISTA 3

GUIARRA DE JAZZ

5 RC-5: GRABAR

GUI. JAZZ

9 RC-5: TÓCAR (MACHINE: GRABAR) MACHINE + (MACHINE: DOBLAR PATRÓN 1A)

GUI. JAZZ

14 MACHINE: CUANTIZAR 50% GRUPO 2 - MASSVE m-32

MACHINE

18 m-32

20 m-32 (MACHINE: GRUPO 1) DOBLAR PATRÓN 1A CUANTIZAR 50%

MACHINE

24

MACHINE

2

MASCHINE:
DOBLAR PATRÓN 1A
CUANTIZAR 50%
DEJAR GUIT. JAZZ

25

MASCHINE

27 MASCHINE: GRUPO 2 CAMBIO A BAJO

BAJO

MASCHINE

29 RC-300: GRABAR A PISTA 1

BAJO

33 RC-300: TÓCAR PISTA 1 MASCHINE: DOBLAR PATRÓN 1B 4 VECES DESACTIVAR REC

MASCHINE

37 A GUIT. EL.

GUITARRA ELÉCTRICA

VOZ

MASCHINE

41 MASCHINE: MUTEAR GRUPO B SELECCIONAR CRASH INDEX ACTIVAR SECUENCIADOR POR PASOS

VOZ

45 MASCHINE: POSICIÓN 6 INGRESAR EVENTO EN PASO 1 DESMUTEAR GRUPO B

VOZ

VOLUMEN AL MÁXIMO

(BLUES OVERDRIVE)
(DELAY)

GUIT. EL.

49

VOZ

HUH, _____

HUH, _____

GUIT. EL.

53

RC-500: GRABAR

VOZ

HUH, _____

CLEAN

VOLUMEN AL MÍNIMO

GUIT. EL.

57

VOZ

LAS TEN-TA-CIO-NESE DE ES-TE MUN-DO, LAS LÁ-GRI-MAS QUE NOS SOS-TIE-NEN.

GUIT. EL.

61

RC-500: TÓCAR - CAMBIAR PISTA

MASCHINE: MUTEAR GRUPO B

VOZ

NUES-TROS RE-CUER-DOS TA-CI-TUR-NOS. LA SO-LE-DAD NOS COM-PRO-ME-TE.

GUIT. EL.

OVERDRIVE

65

VOZ

HUH, _____

HUH, _____

GUIT. EL.

69 VOZ MASCHINE: DESMUTEAR GRUPO B
 HUH, SIN DELAY
 GUIT. EL.

73 RC-500: GRABAR
 GUIT. EL.

77 RC-500: TÓCAR
 GUIT. EL.

81 RC-500: MEZCLAR
 GUIT. EL.

85
 GUIT. EL.

89 RC-500: TÓCAR
 GUIT. EL.

93 MASCHINE: MUTEAR GRUPO B - ELIMINAR EVENTO - POSICIÓN 2 - INGRESAR EVENTO EN PASO 1
 RC-300: PARAR PISTA 1 MASCHINE: DESMUTEAR GRUPO B VOZ
 GUIT. EL.

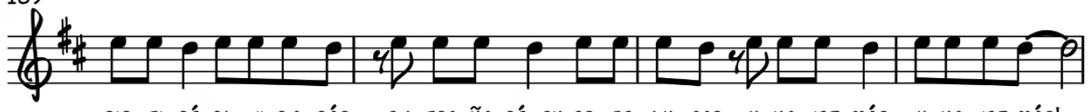
97 RC-300: TÓCAR PISTA 1
 VOZ
 U NAVEZ MÁS HOY TE SO ÑÉY ALDES PER TAR DES-VA NE CER YAQUENO ESTÁS MEQUE DARÉ ENES TE

101
 VOZ
 LU GAR ES PE RA RÉ, PER SIS TI RÉ, OL VI DA-RÁS, EX TRA ÑA RÉ Y U-NA VEZ MÁS HOY TE SO ÑÉ

105
 VOZ
 Y ALDES PER TARDES VA-NE CER YAQUENO ESTÁS MEQUE DARÉ ENES TE LU-GAR, ES PE RA RÉ, PER

109

Voz



SIS-TI-RÉ, OL-VI-DA-RÁS, EX-TRA-ÑA-RÉ EN ES-TE LU-GAR, U-NA VEZ MÁS, U-NA VEZ MÁS!_

113 APAGAR LOOPS

Voz

