

PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE ARTES ESCÉNICAS



Las texturas musicales en el pop: Exploración desde la
teoría de George Frederick McKay sobre la textura musical en
el arreglo de una canción pop

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Música que
presenta:

Paulo Mauricio Ramirez Sanchez

Asesor:

Raul Renato Romero Cevallos

Lima, 2024

Informe de Similitud

Yo, *Raul Renato Romero Cevallos*, docente de la Facultad de Artes Escénicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis de investigación titulada “*Las texturas musicales en el pop: Exploración desde la teoría de George Frederick McKay sobre la textura musical en el arreglo de una canción pop*”, del autor *Paulo Mauricio Ramirez Sanchez* dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 7%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 26-oct.-2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 3 de abril de 2024

Nombres y apellidos del asesor: Raul Renato Romero Cevallos	
DNI: 08234505	Firma: 
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4572-3865	

Resumen

La presente tesis tiene como objetivo experimentar a través del uso de la teoría de George Frederick McKay sobre la textura musical en la realización de un arreglo de una canción pop. Esta teoría se encuentra en el libro *Creative Orchestration* (1963) y describe nueve texturas musicales aplicadas a la orquesta sinfónica: monofónica, cordal, polifónica, homofónica, politemática, polirrítmica, heterofónica, onomatopéyica y la combinación textural. En ese sentido, esta investigación pretende explorar de qué manera se puede trasladar esta teoría originalmente aplicada a la música académica en la realización de un arreglo de música pop. En el presente documento se expone cómo es que se aplicó el marco teórico de McKay y con qué intención se hizo en la realización del arreglo. El resultado de la experimentación mostró que se pudo llevar a cabo el objetivo con la ayuda de distintas prácticas y herramientas de producción musical y que, a pesar de ser una teoría creada desde una perspectiva académica, se pudo mantener el aspecto estético y comercial de la música pop.

Palabras clave: Textura musical, música pop, arreglo musical, producción musical.

Abstract

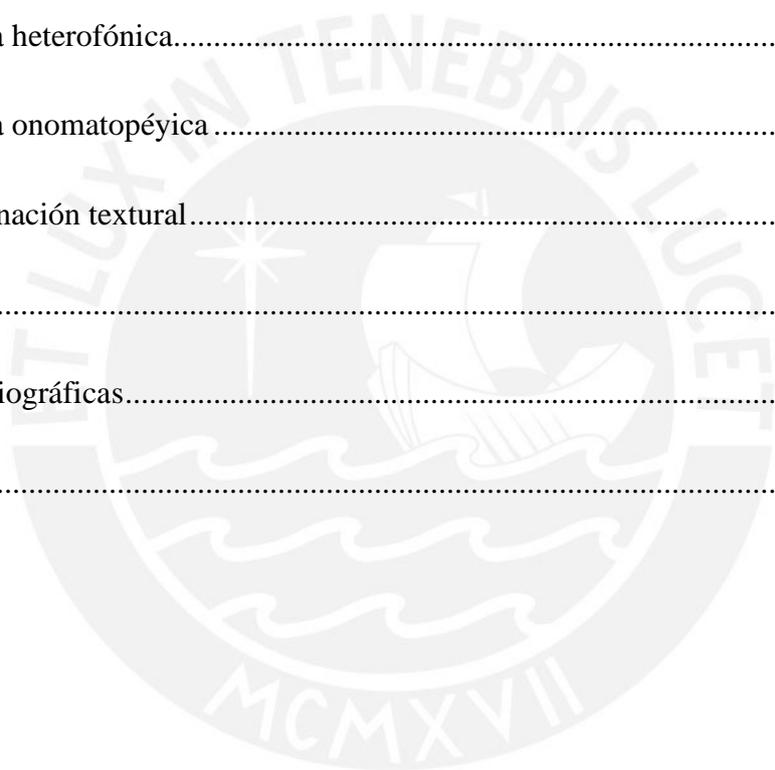
The purpose of this thesis is to experiment through the use of George Frederick McKay's theory on musical texture in the creation of an arrangement for a pop song. This theory is found in the book *Creative Orchestration* (1963) and describes nine musical textures applied to the symphony orchestra: monophonic, chordal, polyphonic, homophonic, polythematic, polyrhythmic, heterophonic, onomatopoeic, and textural combination. In this sense, this research aims to explore how this theory, originally applied to academic music, can be translated into the creation of a pop music arrangement. This document explains how McKay's theoretical framework was applied and the intention behind its use in the arrangement. The results of the experimentation demonstrated that the objective was achieved with the help of various music production practices and tools, and despite being a theory developed from an academic perspective, the aesthetic and commercial aspects of pop music were successfully maintained.

Keywords: Music texture, pop music, music arranging, music production.

Índice

Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Índice.....	iv
Índice de figuras.....	vi
Índice de anexos.....	viii
Introducción	1
Capítulo 1: Planteamiento de la investigación.....	3
1.1. Pregunta principal	3
1.2. Preguntas específicas/generales	3
1.3. Objetivo principal.....	3
1.4. Objetivos específicos/generales	3
1.5. Metodología	3
Capítulo 2: Estado del arte.....	6
2.1. Sobre las texturas musicales.....	6
2.2. Sobre las texturas y los arreglos en la música popular.....	8
2.3. Conclusiones respecto a las diversas teorías de la textura musical.....	9
2.4. Sobre los procesos de producción y arreglos en la música pop de la actualidad	10
2.5. Sobre la música pop	11
2.6. Sobre experimentaciones similares	11
Capítulo 3: Experimentación con las texturas musicales desde la teoría de McKay.....	13

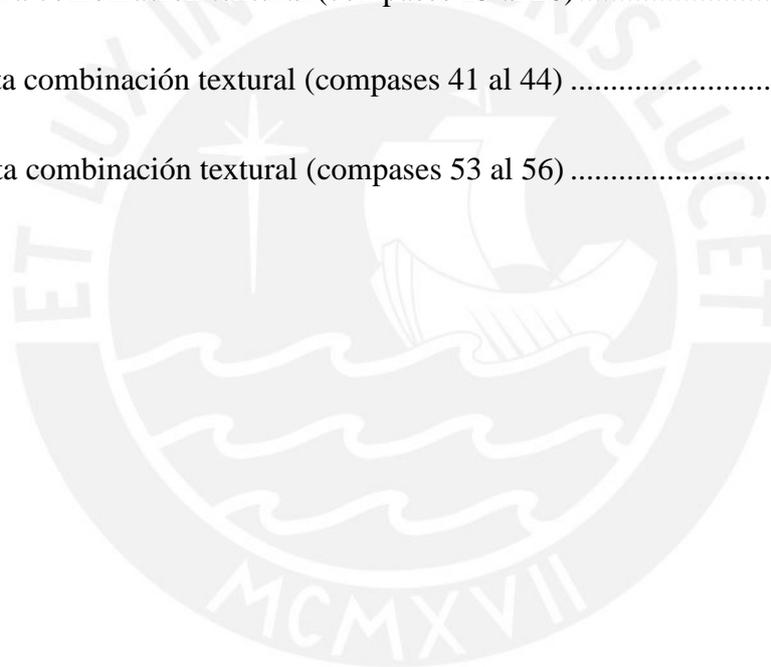
3.1. La textura monofónica	13
3.2. La textura cordal.....	17
3.3. La textura polifónica	19
3.4. La textura homofónica	24
3.5. La textura politemática.....	29
3.6. La textura polirrítmica.....	34
3.7. La textura heterofónica.....	38
3.8. La textura onomatopéyica	42
3.9. La combinación textural.....	46
Conclusiones	52
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos	58



Índice de figuras

Figura 1. Textura monofónica en la segunda estrofa (compases 54 al 58).....	15
Figura 2. Fragmento del arreglo vocal del primer coro (compases 25 al 31).....	18
Figura 3. Arreglo polifónico de la introducción (compases 4 al 8).....	21
Figura 4. Análisis motivico de la primera estrofa (compases 9 al 24).....	22
Figura 5. Análisis motivico del arreglo polifónico de la introducción (compases 4 al 8).....	23
Figura 6. Textura homofónica de la primera estrofa (compases 9 al 11).....	25
Figura 7. Parte del synth bass en la primera estrofa (compases 9 al 24).....	26
Figura 8. Fragmento de la textura homofónica en la segunda estrofa (compases 57 al 60)....	28
Figura 9. Análisis de los temas de la textura politemática en el interludio (compases 41 al 44)	31
Figura 10. Orquestación del primer tema de la textura politemática en el interludio (compases 44 al 48).....	32
Figura 11. Orquestación del segundo tema de la textura politemática en el interludio (compases 41 al 44).....	32
Figura 12. Orquestación del tercer tema de la textura politemática en el interludio (compases 41 al 44).....	33
Figura 13. Captura de pantalla de la automatización de volumen de los arpegiadores utilizados en la introducción (compases 5 al 8).....	35
Figura 14. Configuración/programación del primer arpegiador.....	36
Figura 15. Primera aparición de la textura heterofónica en la segunda estrofa (compases 54 al 46).....	40

Figura 16. Segunda aparición de la textura heterofónica en la segunda estrofa (compases 54 al 46)	41
Figura 17. Textura onomatopéyica en la primera estrofa (compases 17 al 20)	44
Figura 18. Automatización del volumen y modulación del pad en la primera estrofa (compases 19 al 20)	45
Figura 19. Primera combinación textural (compases 5 al 8)	47
Figura 20. Segunda combinación textural (compases 17 al 20)	48
Figura 21. Tercera combinación textural (compases 25 al 28)	49
Figura 22. Cuarta combinación textural (compases 41 al 44)	50
Figura 23. Quinta combinación textural (compases 53 al 56)	51



Índice de anexos

Anexo 1. Configuración/programación del Vocoder V	58
Anexo 2. Patrón de acompañamiento de la guitarra acústica en el bolero	59
Anexo 3. Patrón de acompañamiento de la bajo en el bolero.....	60
Anexo 4. Configuración/programación del Opal Morphing Synth	61
Anexo 5. Arreglo de “Algo de verdad”	62



Introducción

Al hablar de música la palabra “textura” suele tener más de un significado; por ejemplo, muchas veces es utilizada al referirse al timbre. Sin embargo, en el presente trabajo de investigación comprendo la textura como la define Gary White, es decir, la forma en que se organiza el material melódico, armónico y rítmico en una composición musical (1992, p. 34).

El estudio y la aplicación de la textura musical han sido abordados desde la perspectiva de la música popular y académica. Diversos autores han desarrollado sus propias teorías de la textura y por la forma en que la estudian y la explican se evidencia que la definición de lo que es la textura musical es algo que no genera controversias ni desacuerdos significativos. Mas bien, las diferencias más importantes entre sus teorías se evidencian al momento de clasificar y nombrar las texturas que describen. Muchos difieren en la cantidad de texturas que describen, algunos nombran las mismas texturas con nombres distintos y algunos no llegan a nombrar ciertas texturas a pesar de haberlas reconocido. En general, las teorías de la textura no son muy lejanas unas de las otras ni presentan oposiciones severas, pero algunas destacan al explicar y nombrar ciertas texturas no desarrolladas en otras.

He considerado que la teoría de la textura musical más completa de las que he podido acceder corresponde a George McKay en su libro *Creative Orchestration*, en donde clasifica, explica y ejemplifica 9 diferentes texturas musicales aplicadas a la orquestación: monofónica, cordal, polifónica, homofónica, politemática, polirrítmica, heterofónica, onomatopéyica y la combinación textural (1963, pp. 39-78). Otras teorías de la textura musical aplicadas a la orquestación no igualan en cantidad ni diversidad a la de McKay.

Tras haber considerado diversas teorías de la textura y haber reflexionado especialmente respecto a la teoría de McKay, surge la pregunta ¿de qué manera se podría utilizar la teoría de George Frederick McKay sobre la textura musical en la exploración de la

elaboración de las texturas musicales del arreglo de una canción pop? Por tanto, el objetivo de esta investigación es experimentar a través del uso esta teoría en la realización de tal arreglo.

Mi hipótesis es que esta experimentación obtendrá como resultado un arreglo comercial de una canción pop. Si bien esta experimentación aplica un marco teórico creado originalmente para música orquestal, ello no anula la realidad de que mucha música popular ya ejemplifica estas texturas ya sea de manera consciente o no. Por lo que especulo que el resultado de esta experimentación no va a divergir de otras canciones comerciales.

Considero que esta experimentación podría ser valiosa en la medida que genera nuevas aplicaciones a conocimientos existentes, en este caso, a la teoría de McKay. En ese sentido, podría darle un valor añadido a dicha teoría dotándola de nuevas aplicaciones que podrían ser valiosas en la creación de música actual. Así, esta experimentación podría visibilizar y ejemplificar una alternativa de construcción de la textura en la música pop, proceso que podría ser valioso para diversificar las herramientas y metodologías de creación musical de otros artistas.

Esta tesis ha sido estructurada en tres capítulos. El primer capítulo comprende el planteamiento de la investigación, acá expongo las preguntas de investigación, los objetivos y la metodología. El segundo capítulo es el estado del arte, este está subdividido en distintos tópicos: sobre las texturas musicales, conclusiones respecto a las diversas teorías de la textura, sobre las texturas y los arreglos en la música popular, sobre los procesos de producción y arreglos en la música pop actual, sobre la música pop y finalmente sobre experimentaciones similares. Finalmente, el tercer capítulo comprende la experimentación desde la teoría de McKay; acá realizaré un marco teórico respecto al concepto de cada textura de la teoría de McKay y explicaré cómo he aplicado estos conceptos para cumplir el objetivo de experimentar.

Capítulo 1: Planteamiento de la investigación

1.1. Pregunta principal

- ¿De qué manera se podría utilizar la teoría de George Frederick McKay sobre la textura musical en la exploración de la elaboración de las texturas musicales del arreglo de una canción pop?

1.2. Preguntas específicas/generales

- ¿Qué posibles aportes se podrían realizar desde la producción musical a la elaboración de las texturas musicales de la canción?
- ¿De qué maneras se podría seleccionar y construir las texturas musicales con un fin funcional?

1.3. Objetivo principal

- Experimentar a través del uso de la teoría de George Frederick McKay sobre la textura musical en la realización de un arreglo de una canción pop

1.4. Objetivos específicos/generales

- Experimentar a través del uso de técnicas y herramientas de la producción musical para elaborar las texturas musicales de la canción
- Experimentar a través de la selección y construcción de las texturas musicales los posibles usos funcionales de las mismas

1.5. Metodología

Esta investigación tiene como objetivo principal la experimentación, por lo que la realización de un laboratorio y la documentación de los hechos resulta determinante. En ese sentido, esta investigación tiene un carácter autoetnográfico en la medida que mi objetivo es describir y analizar mi proceso.

El primer paso de esta investigación corresponde a una investigación documental que recoja distintos textos y videos relacionados al tema de mi investigación.

Esta investigación tiene como objetivo principal la experimentación, por lo que la realización de un laboratorio y la documentación de los hechos resulta importante. En ese sentido, esta investigación tiene un carácter autoetnográfico en la medida que mi objetivo es describir y analizar mi proceso.

Lo primero que le compete a esta investigación corresponde a realizar una investigación documental que recoja distintos textos y videos relacionados al tema de mi investigación. Así, realicé un estado del arte alrededor de temas como la textura musical, producción musical y el pop.

Mi tesis requiere escoger una canción y realizar un arreglo de la misma. Para ello propuse un plan metodológico: primero, escoger una canción compuesta por mí; segundo, transcribirla y elaborar un *lead sheet*¹; tercero, realizar un plan de elaboración del arreglo; y, cuarto, escribir y producir el arreglo de la canción.

El primero y el segundo paso se realizaron de manera previa al laboratorio mientras que los pasos restantes se dieron durante el mismo debido a que mi proyecto de investigación le compete principalmente el aspecto del arreglo, mas no la composición.

La canción que he escogí para realizarle el arreglo se titula “Algo de verdad²”, originalmente compuesta como un bolero. Por tanto, considerando el objetivo de la tesis respecto a realizar una canción pop, lo que plantea esta experimentación es realizar un arreglo pop de un bolero; así, creando una versión más moderna y comercial del bolero.

En el proceso del laboratorio hice uso de una bitácora digital, pues la consideré útil para tomar notas de las acciones y decisiones que había tomado durante el proceso. De esta

¹ El *lead sheet* es una forma de notación musical que incluye primordialmente la melodía, armonía y letra (si tuviese).

² Es posible escuchar el arreglo finalizado de “Algo de verdad” en el siguiente link: https://soundcloud.com/paukencio/algo-de-verdad/s-zbvd4zIDz9X?si=57dfe7a3b2c942398e4d01d979faae3b&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing

manera, documenté la forma en que seleccioné y construí cada textura, qué intención tuve y qué reflexiones realicé respecto a estas decisiones.



Capítulo 2: Estado del arte

2.1. Sobre las texturas musicales

Diversos autores han desarrollado sus propias teorías de la textura y por la forma en que la estudian y la explican se evidencia que la definición de lo que es la textura musical es algo que no genera controversias ni desacuerdos significativos. Mas bien, las diferencias más importantes entre sus teorías se evidencian al momento de clasificar y nombrar las texturas que describen. Muchos difieren en la cantidad de texturas que describen, algunos nombran las mismas texturas con nombres distintos y algunos no llegan a nombrar ciertas texturas a pesar de haberlas reconocido. En general, las teorías de la textura no son muy lejanas unas de las otras ni presentan oposiciones severas, pero algunas destacan al explicar y nombrar ciertas texturas no desarrolladas en otras.

Para el presente trabajo de investigación considero que la teoría de la textura musical más completa de las que he podido acceder corresponde a George McKay en su libro *Creative Orchestration*, en donde clasifica, explica y ejemplifica 9 diferentes texturas musicales aplicadas a la orquestación: monofónica, cordal, polifónica, homofónica, politemática, polirrítmica, heterofónica, onomatopéyica y combinada (aunque esta última podría no ser considerada una textura sino solo una hibridación de las texturas anteriormente mencionadas) (1963, pp. 39-78).

Otras teorías de la textura musical aplicadas a la orquestación no igualan en cantidad ni diversidad a la de McKay. Primero, Samuel Adler en su libro *El estudio de la orquestación* (2006) trabaja 4 texturas: monofonía, homofonía (entendida por McKay como cordal), melodía acompañada (entendida por McKay como homofonía) y contrapuntística/polifónica. Adler llama textura contrapuntística o textura polifónica a cualquier textura que comprenda el uso del contrapunto; por otro lado, McKay clasifica a las texturas que poseen contrapunto en diversas texturas: polifónica, politemática, polirrítmica y la homofonía cuando esta posee una

melodía secundaria. En ese sentido, McKay es más específico al momento de clasificar las texturas según su uso del contrapunto.

Segundo, Kent Kennan y Donald Grantham en su libro *The Technique of Orchestration* (1990) explica 4 texturas: homofonía, cordal, polifonía (descrita de manera no específica de una forma similar a Adler) y una textura que no nombra pero que percibe como un “complejo tejido de sonido” (p. 277) cuya descripción se asemeja a la textura polirrítmica que McKay describe.

Tercero, Gary White en su libro *Instrumental Arranging* propone 5 texturas: monofónica, polifónica (con similares imprecisiones a los anteriores autores), homofónica, homorrítmica o cordal y compuesta (equivalente a la textura combinada de McKay). Además, lo interesante y particular de la teoría de Gary White es que nombra y describe 7 elementos que conforman la textura: melodías primarias, melodías secundarias, melodías de soporte paralelas, soporte estático, soporte armónico, soporte rítmico y soporte armónico-rítmico (1992, p. 34-48). En sí estos elementos no son texturas, sino que representan los elementos a través de los cuales se construyen las texturas que posteriormente explicaré.

Finalmente, Walter Piston en su libro *Orchestration* (1969, pp. 355- 414) explica 7 texturas: el unísono orquestal (equivalente a la textura monofónica y cordal según la teoría de McKay), melodía y acompañamiento (equivalente a la textura homofónica según la teoría de McKay), melodía secundaria (equivalente a la textura homofónica con contramelodía según la teoría de McKay), *part writing* (equivalente a la textura polifónica según la teoría de McKay con una perspectiva coral), contrapuntística (equivalente a la textura polifónica y politemática según la teoría de McKay), acordes y compleja (equivalente a la textura polirrítmica, onomatopéyica y combinada según la teoría de McKay).

De esta manera, es observable que Piston tiene la teoría con la mayor semejanza a la de McKay; sin embargo, la teoría de McKay supera a Piston en la medida que es mucho más

específico en la manera que clasifica sus texturas y, por lo tanto, nombra una mayor cantidad de texturas. Incluso, Piston apenas desarrolla lo que para McKay sería la textura polirrítmica y onomatopéyica, más bien, las describe brevemente y no las nombra específicamente.

Hasta este punto he podido concluir que entre todas estas teorías de la textura musical en la música académica/orquestal McKay posee la más numerosa y diversa en su clasificación y ello se debe primordialmente a la especificidad con la que clasifica las texturas que se caracterizan por el uso del contrapunto.

2.2. Sobre las texturas y los arreglos en la música popular

Por otro lado, para el presente trabajo de investigación también resulta importante observar cómo se ha estudiado la textura desde la perspectiva de la música popular. Allan Moore, musicólogo dedicado al estudio de la música popular, en sus trabajos de investigación desarrolla una teoría de la textura musical en la música popular que propone entender la textura desde 4 capas funcionales: capa rítmica (*beat*), capa bajo funcional, capa melódica y capa armónica (s.f., pp. 2-3; 2012, pp. 19-21).

Un trabajo de investigación posterior de Megan Lavengood (2020) está de acuerdo con la clasificación desarrollada por Moore y, en adición, propone la consideración de una quinta capa: la capa de innovación, capa que tiene sobre todo consideraciones tímbricas que no competen realmente a mi trabajo de investigación.

Otros autores como Samuel Nestico (1993), Dick Grove (1985), Michael Johnson (2009) Dick Lowell y Ken Pullig (2003) han escrito manuales de arreglos musicales los cuales proveen herramientas que permiten al lector aprender a incorporar los instrumentos de las diferentes familias instrumentales dentro de la textura musical. Estos textos no tienen un énfasis en la clasificación y definición de las texturas, más bien solo se enfocan en cómo pueden construirse. En ese sentido, tanto la teoría de Moore como la de McKay pueden ser proyectadas sobre estos textos para clasificar las texturas que se encuentran en los mismos.

En adición, existen textos *Arranging in the Digital World* (Allen, 2000) y *Rock, Jazz and Pop Arranging: All the Facts and All the Know-how free* (Runswick, 1992) que, además de poseer un énfasis en la realización de arreglos de música popular, ofrecen herramientas y consejos para la producción y secuenciación de estas músicas.

2.3. Conclusiones respecto a las diversas teorías de la textura musical

Comparando las teorías de Moore y White puedo rescatar que ambas gozan de validez y son vastamente aplicables para gran cantidad de música académica y popular. Ambas teorías tienen un enfoque similar pues desean explicar la textura desde sus elementos que la conforman; por un lado, Moore habla de 4 capas; y, por otro lado, White habla de 7 elementos. Entonces, puedo observar que la teoría de White puede explicar los mismos fenómenos de la textura que Moore, pero desde una descripción más específica de sus capas/elementos. De esta manera, la teoría de Moore puede verse como una versión más simplificada y accesible de analizar la textura y, en ese sentido, la teoría de White parece ser más compleja y diversa.

Tanto la teoría de Moore como la de White pueden aplicarse para explicar las texturas que McKay propone, sin embargo, la razón por la que escojo la teoría de McKay como el eje para realizar este trabajo de investigación es por su carácter diverso y específico de nombrar y clasificar todas las texturas que propone, trabajo que, como ya explique, resulta ser el mejor en mi opinión. En ese sentido, a lo largo de este trabajo de investigación usaré las teorías de Moore y White para el análisis y construcción de la textura; sin embargo, las utilizaré de manera subordinada a la teoría de McKay. Es decir, creo pertinente y conveniente utilizar ambas teorías para poder explicar los elementos/capas que comprenden las texturas nombradas por McKay.

2.4. Sobre los procesos de producción y arreglos en la música pop de la actualidad

En la actualidad, gran parte del arreglo musical de la música pop radica sobre los procesos de producción musical. En ese sentido, resulta muy valioso observar y analizar los procesos creativos de los agentes que producen y arreglan estas músicas para aprender de los mismos.

Gabriela Díaz en su tesis titulada *Manifestaciones de tendencias de composición y producción en la música pop de los años 2010-2020 en los casos particulares de Ariana Grande, Billie Eilish y Dua Lipa* analiza canciones de estas artistas a nivel arreglos de musicales, instrumentación, uso de recursos extramusicales, producción vocal, mezcla, etc. Este trabajo es beneficioso para mi trabajo de investigación pues expone muchas de las más importantes técnicas de producción y arreglos de la música pop actual.

Por otro lado, los productores musicales Lido (En Native Instruments, 2022) y FINNEAS (En Pitchfork, 2020) protagonizan diferentes videos de YouTube en los cuales describen sus procesos de producción en canciones de artistas como Ariana Grande, Animé, BANKS, Billie Eilish. Ambos tienen una aproximación moderna a la producción musical, por ejemplo, rescato técnicas como *sampling*, diseño sonoro, *vocal chopping*, transposición de audio, *audio stretching*, *vocal multi-layering*, etc.

Finalmente, los productores musicales Andrew Huang y Rob Scallon publicaron un video en Youtube (En Rob Scallon, 2021) donde componían, arreglaban y producían de manera simultánea un disco en un periodo de 12 horas. De su realización, rescato la importancia que tiene la improvisación y el *jam*³ en su proceso creativo.

³ Un *jam session* es un encuentro entre músicos donde estos performan primordialmente material improvisado o no ensayado (Schuller, 2001).

2.5. Sobre la música pop

Al hablar de música, definir lo que es el pop presenta ciertas complejidades. Por un lado, Jacqueline Warwick (2014) cree que el pop se puede definir desde distintas perspectivas o acepciones. Por un lado, el pop puede ser un género musical caracterizado por ciertas cualidades sonoras o temas (p. 1). Por otro lado, también puede ser considerada una sensibilidad. En la medida que la música pop está asociada a intereses comerciales (p. 2), cualquier canción podría ser considerada pop si es que esta fue creada desde esta sensibilidad incluso cuando esta no alcance el éxito mediático o económico (p.1). En conclusión, el pop puede ser considerado como tal desde sus cualidades sonoras, sus temas y la sensibilidad ante la creación por encima de la evidencia de popularidad (p.1.).

Otro autor como Philipp Tagg (1982) ya había contemplado alguna de estas ideas. Por ejemplo, existe una coincidencia en tanto la música pop es esencialmente un producto. Tagg dice que la música popular está concebida para la distribución masiva a grupos grandes de oyentes que son socioculturalmente heterogéneos (p. 41).

Middleton, Buckley, Walser, Laing y Manuel (2001) también coinciden en reconocer la música pop como comercial, incluso como una forma de entretenimiento (p.1). Sin embargo, también añaden un nuevo significado a la palabra “pop”: un término aplicado a un grupo de estilos musicales populares, especialmente aquellos que fueron predominantemente populares en países occidentales durante la segunda mitad del siglo XX.

En conclusión, el pop no es un concepto de una única acepción. En suma, la música pop es aquella hecha con una sensibilidad comercial construida desde varios estilos musicales populares que podrían compartir ciertas cualidades sonoras y temas.

2.6. Sobre experimentaciones similares

Finalmente, con respecto a proyectos similares a este trabajo de investigación, solo pude encontrar unos videos producidos por el compositor Ryan Leach, el cual a través de una

serie en YouTube aplica satisfactoriamente las texturas de la teoría McKay a una melodía extraída del tema principal del videojuego *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2021). Sin embargo, Leach aplica la teoría de McKay a arreglos orquestales y no a una canción pop como lo propongo hacer yo en este trabajo de investigación. Por lo tanto, no tengo conocimiento de algún proyecto de composición o trabajo de investigación que haya hecho precisamente el acto de transportar el conocimiento comprendido en la teoría de McKay a la música popular.



Capítulo 3: Experimentación con las texturas musicales desde la teoría de McKay

En el presente capítulo, analizaré y explicaré la definición de cada una de las texturas propuestas por McKay en su libro *Creative Orchestration* (1963). También, analizaré y explicaré cómo es que he utilizado cada uno de los conceptos de estas texturas en la experimentación y realización del arreglo de mi canción. Estructuralmente, expondré la definición y aplicación de una textura antes de pasar a la siguiente.

Las texturas que han sido consideradas para ser analizadas, explicadas, experimentadas y aplicadas son la monofónica, cordal, polifónica, homofónica, politemática, polirrítmica, heterofónica, onomatopéyica y la combinación textural en ese orden respectivo.

3.1. La textura monofónica

Según McKay, monofónico significa “‘single-voiced’ or ‘unisonal’” [‘a una sola voz’ o ‘al unísono’] (1963, p. 41). En ese sentido, hace referencia a una textura comprendida de un solo elemento: una melodía.

En adición, McKay complementa esta definición con unas sugerencias (1963, pp. 41-43):

1. La textura monofónica, a pesar de estar comprendida por una sola melodía, está puede estar orquestada en octavas.
2. La textura monofónica puede estar orquestada en una diversidad de instrumentos o combinaciones tímbricas.
3. Durante la orquestación de la textura monofónica, es posible utilizar diversas articulaciones en distintos instrumentos.

A continuación, explicaré cómo he aplicado la textura monofónica en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En el compás 56, en el tercer pulso, la voz sigue cantando y el resto de la instrumentación se queda en silencio. Así, según los conceptos de Allan Moore, la única capa restante es la capa melódica (2012, p. 20).

Esta construcción de la textura monofónica está en línea con lo que McKay comprende sobre lo que es una textura monofónica en la medida que es una textura “a una sola voz”. Es decir, la textura está comprendida por un solo elemento: la melodía interpretada por la voz. Precisamente, esta textura está comprendida por una sola melodía primaria según el marco teórico de Gary White, es decir, la línea melódica más importante de la textura (1992, p.37).

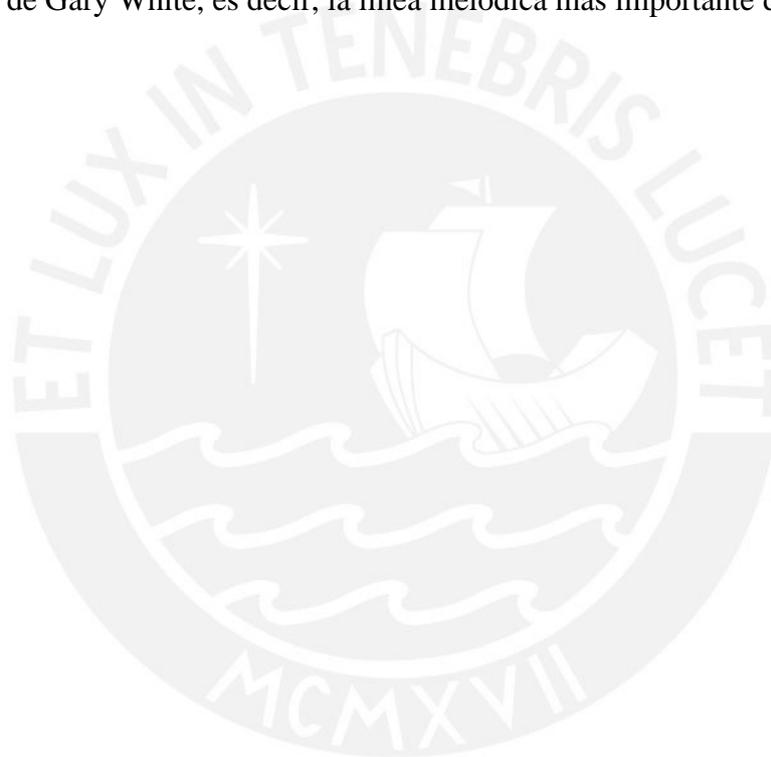


Figura 1

Textura monofónica en la segunda estrofa (compases 54 al 58)

The musical score for Figure 1 is a multi-stemmed score for a song. It features the following parts and instruments:

- Tenor:** Vocal line with lyrics: "me rom-pa el co-ra - zón. So-lo so-llo - zar por al-go que me:". Chords: G#m7 (55), D7 (58). Measure 57 is marked with a box containing the letter 'F'.
- Vocoder (a) and (b):** Two vocal lines, with the second line having the lyrics "me rom-pa el co-ra - zón. zar".
- Violín:** Violin part.
- Violonchelo:** Viola part.
- Flauta:** Flute part.
- Synth lead:** Synthesizer lead part.
- Órgano eléctrico:** Electric organ part.
- Synth brass:** Synthesizer brass part.
- Pad:** Synthesizer pad part.
- Piano:** Piano accompaniment.
- Requinto:** Quinto part.
- Guitarra acústica:** Acoustic guitar part.
- Bajo sintético:** Synthesizer bass part.
- Conjunto de batería:** Drum set part.

Chord changes are indicated above the Tenor and Guitarra acústica staves: G#m7 (55), D7 (58), and D7(b9). A box with the letter 'F' is present above measure 57 and below the drum set staff.

Por otro lado, es verdad que McKay sugiere que la textura monofónica podría ser interpretada entre varios instrumentos tocando la misma melodía o fragmentos de esta misma, incluso en distintas octavas, articulaciones y combinaciones tímbricas. Sin embargo, estas no son condiciones que caracterizan la textura monofónica, por lo que me he visto en la posibilidad de no incluir estas sugerencias y, aun así, conservar la idea de la textura monofónica.

Finalmente, explicaré, por qué empleé la textura monofónica y por qué la construí de tal manera en que solo la voz cante esta textura.

Decidí utilizar la textura monofónica en este pasaje porque, en mi opinión, representa de mejor manera lo que quiere decir el texto de mi canción.

La segunda estrofa del texto de mi canción dice:

“Quiero sentirme realidad,
que lo que me pase
me rompa el corazón.

Solo sollozar
por algo que me mueva,
no importa lo que sea,
pero que sea verdad.”

La textura monofónica aparece cuando la voz canta el verso “Solo sollozar”. Decidí utilizar la textura monofónica porque creo que era la textura más apropiada para representar la soledad a la que hace referencia el texto. En ese sentido, hay un símil entre el texto y la textura: tanto como la voz poética expresa soledad, la textura se reduce a la soledad de la voz, es decir, excluye al resto de la instrumentación.

También, consideré importante que no solo era cuestión de reducir la textura a que esta sea monofónica para explicitar esta relación con la soledad que expresa la voz poética.

Por ejemplo, pude haber escrito esa misma línea melódica en toda la instrumentación y aún así esta hubiese sido considerada una textura monofónica; sin embargo, la experiencia estética de esta elección no se adapta a mi idea de soledad.

En conclusión, opté por una textura monofónica cuya línea melódica sea interpretada solo por un agente porque consideré que esta elección se conecta con mayor sentido a la idea que quiere comunicar el texto: la soledad.

3.2. La textura cordal

Según McKay, la textura cordal es aquella que construye el foco de la acción musical en bloques de sonido; de esta manera, la textura cordal tiene un énfasis vertical a diferencia de la textura monofónica cuyo énfasis es horizontal (1963, p. 45). Es decir, la textura cordal tiene un énfasis vertical en la medida que está construida por acordes o bloques de sonido como los llama McKay.

Estos bloques de sonido o acordes deben imperativamente cumplir ciertas características (McKay, 1963, p. 45):

1. Los bloques de sonido deben tener impacto armónico.
2. Las voces de los bloques de sonido deben tener ritmos similares.

En adición, McKay sugiere que el espaciado entre voz, la elección instrumental/orquestación, el registro, los intervalos de armonización, entre otras consideraciones, son elecciones basadas en preferencias personales que son importantes para la construcción de la textura cordal (1963, p. 46).

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura cordal en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En los dos estribillos de mi canción realicé una textura cordal en las voz y el *vocoder*⁴. La voz es quien canta la melodía principal y es el vocoder quien armoniza a esta

⁴ Como instrumento musical, permite transformar una señal de audio tímbricamente y melódicamente.

voz. De esta manera, según el marco teórico de White, la voz performa la melodía primaria y el vocoder performa 2 melodías paralelas de soporte (1992, p.37).

Figura 2

Fragmento del arreglo vocal del primer coro (compases 25 al 31)

The image shows a musical score for a tenor vocal line and two parallel supporting vocal lines (Vocoder a and Vocoder b) for the first chorus (measures 25-31). The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is common time (C). The lyrics are: "al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé ra - zo - nes de a - mar o aun - que se - a su - frir". The Tenor line is in the treble clef, and the Vocoder lines are in the bass clef. The Tenor line has a C major chord at measure 25, B13 at measure 26, E7 at measure 27, a fermata at measure 28, A7 at measure 29, B7 at measure 30, and E7 at measure 31. The Vocoder lines have a B7 chord at measure 26. The Vocoder lines are in the bass clef and have a B7 chord at measure 26. The Vocoder lines are in the bass clef and have a B7 chord at measure 26. The Vocoder lines are in the bass clef and have a B7 chord at measure 26.

La forma en que empleé el vocoder para armonizar la voz fue, primero, creando una voz que armonice por debajo de la melodía primaria y, segundo, creando otra voz que armonice por encima de la melodía primaria. En ese sentido, la melodía primaria, interpretada por la voz, se encuentra entre dos melodías paralelas de soporte.

Así, la melodía primaria de la voz y las melodías paralelas de soporte del vocoder construyen bloques de sonido y, por lo tanto, la textura cordal. Esto se evidencia considerando que, primero, tienen un impacto armónico pues construyen triadas y, segundo, tienen un ritmo idéntico. De esta manera, cumplen con las dos condiciones de McKay para la construcción de texturas cordales: impacto armónico y ritmo similar (1963, p. 45).

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura cordal en estas secciones de la canción. Considerando que el arreglo de esta canción es un bolero, consideré pertinente aproximarme al estilo a través de imitar lo que hace un trío de bolero tradicional en cuestión de arreglo y producción vocal.

Morales (2010) dice que la forma más clara de interpretar el bolero es a través del trío, el cual está constituido por tres cantantes que a la vez son guitarristas (como se citó en Erazo, 2017, p. 4). Con respecto al arreglo vocal, existe un cantante principal y dos cantantes secundarios, los cuales armonizan al cantante principal y a veces cantan contramelodías.

En ese sentido, opté por utilizar la jerarquía de cantantes del trío de bolero tradicional en el arreglo vocal de mi producción. Sin embargo, a diferencia de un trío de bolero, yo opté por utilizar un vocoder en vez de utilizar voces reales. Específicamente, utilicé y programé el Vocoder V, plugin de la empresa Arturia (ver anexo 1).

Escogí utilizar un vocoder en vez de grabar voces reales porque, en mi opinión, representa de alguna manera lo que el texto de la canción desea comunicar.

El texto sugiere que la voz poética se siente un estado irreal; por ejemplo, cuando dice “Quiero sentirme realidad” o cuando describe situaciones surrealistas “Sombras bailan sin cesar, tropiezan en la noche, se van a descansar”.

Por lo tanto, decidí representar ese sentimiento a través de utilizar sonidos “irreales”. Es decir, en mi arreglo el vocoder representa algo que “no es real” en la medida que imita ser algo que no es, o sea, una voz humana. Entonces, el uso de vocoder se convierte en un símbolo del sentir de la voz poética frente al sentimiento de sentirse en estado irreal.

En conclusión, el uso del vocoder para la construcción de la textura cordal cumple dos propósitos. Primero, busca representar un elemento importante del trío de bolero: el arreglo vocal a tres voces. Y, segundo, representar los sentimientos de la voz poética.

3.3. La textura polifónica

Según McKay, la palabra “polifónico” significa “a varias voces”, pero en el ámbito musical esta implica que estas varias voces actúan con similaridad (1963, p. 49). Para explicar esta idea, McKay dice:

In polyphonic texture the unity results from the several lines which are nearly similar but which enter and leave the musical fabric constantly, to create an overlapping action of several simultaneously continuing voices. The clarity results from the fusion of the several voices into a single impression [En una textura polifónica la unidad resulta de las varias líneas las cuales son cercanamente similares pero que entran y se retiran del tejido musical constantemente, para crear la superposición de varias voces continuas simultáneamente. La claridad resulta de la fusión de varias voces en una sola impresión] (1963, p. 49).

Así, McKay empieza a introducir una serie de condiciones que la textura polifónica debe cumplir (1963, pp. 49-51):

1. Las voces/melodías deben ser similares en carácter.
2. Debe haber espacio suficiente en cada voz para el silencio. En ese sentido, las voces deben entrar y retirarse del tejido musical.
3. Las voces deben acentuar distintos pulsos del compás, no solo el primer pulso.

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura polifónica en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En la introducción, del cuarto al octavo compás construí una textura polifónica entre el violín, el violonchelo y la flauta. Cada voz interpretada en estos instrumentos corresponde a una melodía primaria según el marco teórico de White (1992, p.37). Es posible comprender que todas las melodías son primarias en la medida que las tres son igual de importantes, es decir, no hay jerarquías. Así, se puede considerar que se trata de una textura polifónica construida por tres melodías primarias.

También, resulta importante considerar que esta textura polifónica cumpla con las condiciones de McKay. Primero, las voces tienen un carácter similar en la medida que tienen ritmos similares, articulaciones similares y usan los mismos motivos. Segundo, las voces abandonan el tejido musical ya sea realizando notas largas o a través del silencio. Tercero, las

voces acentúan pulsos distintos del compás: la flauta inicia en el contratiempo del segundo pulso, el violonchelo empieza en el tercer pulso y el violín empieza en el segundo pulso.

Figura 3

Arreglo polifónico de la introducción (compases 4 al 8)



The image shows a musical score for three instruments: Violín (Violin), Violonchelo (Cello), and Flauta (Flute). The score is written in treble clef with a key signature of three sharps (F#, C#, G#). The measures are numbered 3 through 8. The Violín part begins in measure 5 with a *pp* dynamic. The Violonchelo part begins in measure 5 with a *pp* dynamic. The Flauta part begins in measure 4 with a *pp* dynamic. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

En adición, el material melódico empleado en esta textura corresponde a motivos que han sido extraídos de la melodía primaria de las estrofas. Es decir, utilicé motivos importantes de esta melodía cantada por la voz en la estrofa en la construcción de cada una de las tres voces que constituyen la textura polifónica de este pasaje.

Figura 4

Análisis motivico de la primera estrofa (compases 9 al 24)

A
Estrofa 1

9 F#m11 Emaj7
Som - bras_ bai - lan sin ce - sar, tro - pie - zan en la

13 F#m11 G#m7 G#+7(#9)
no - che, se van a des - can - sar. Sin de - cir a -

B

17 Am7 D7 G#m7 C#7(sus4) C#7
dios me nu - blan la vis - ta, me mi - ran por las

21 F#m7 B7 E Bm7 E7
no - ches cuan - do pien - so en ti. Da - me

Nota. Los cuadros rojos representan el primer motivo y sus variaciones. Los cuadros azules representan el segundo motivo y sus variaciones.

En la anterior imagen pude reconocer que dos motivos principales son los que construyen la mayor parte de la melodía interpretada por la voz en la estrofa. Es importante mencionar que, aunque haya dos motivos principales, estos han sido variados constantemente a lo largo del desarrollo de esta melodía; sin embargo, por sus similitudes los sigo clasificando como parte del mismo motivo.

En la siguiente imagen exhibo cómo los motivos mostrados en la anterior se manifiestan en el desarrollo del pasaje con textura polifónica. Es observable que se han utilizado ambos motivos de manera idéntica y, a veces, de manera variada; por ejemplo, a través de la transposición, desplazamiento y variación melódica.

Figura 5

Análisis motivico del arreglo polifónico de la introducción (compases 4 al 8)

The image shows a musical score for three instruments: Violín (Violin), Violonchelo (Cello), and Flauta (Flute). The score covers measures 4 to 8. The Violín part starts in measure 5 with a *pp* dynamic. The Violonchelo part starts in measure 5 with a *pp* dynamic. The Flauta part starts in measure 4 with a *pp* dynamic. Red boxes highlight the first motif and its variations in measures 5, 6, and 7. Blue boxes highlight the second motif and its variations in measures 6, 7, and 8. The score is written in treble clef for Violín and Flauta, and bass clef for Violonchelo. The key signature has three sharps (F#, C#, G#).

Nota. Los cuadros rojos representan el primer motivo y sus variaciones. Los cuadros azules representan el segundo motivo y sus variaciones.

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura polifónica en este momento de la canción. Decidí emplear una textura polifónica en este pasaje debido a que me permitió presentar el material melódico que iba a desarrollar posteriormente en la canción. Al encontrarse esta textura en la introducción, consideré que era un lugar apropiado para insinuar o introducir el material melódico importante de la canción a través de desmenuzar sus componentes (motivos).

Ted Pease sugiere que la introducción como parte de la estructura musical es una sección que puede preparar al oyente para lo que viene después; en ese sentido, una introducción puede utilizar recursos melódicos, armónicos y rítmicos que estén relacionados al material más importante de una composición. También, menciona que es común utilizar material motivico o temático que ha sido escondido o sacado de contexto (2003, p.172).

En conclusión, construir esta textura polifónica en la introducción me permite introducir el material melódico importante de la canción de una forma disimulada. Creo que este es el resultado en la medida que no exhibo el material melódico tal cual será presentado

posteriormente, sino que utilicé sus motivos principales en otro orden, de manera variada y de forma simultánea.

3.4. La textura homofónica

Según McKay, la textura homofónica es aquella que resulta de la diferenciación de la acción instrumental a través de tres elementos: melodía, diseño de acompañamiento rítmico y acordes sostenidos (1963, p. 55).

Si resumimos los dos últimos elementos como acompañamiento se podría considerar alternativamente que la textura homofónica está comprendida por dos elementos básicos: melodía y acompañamiento. Por tanto, esta textura también es conocida con el nombre de melodía acompañada (Adler, 2006, p. 558).

Con respecto al acompañamiento, McKay dice que el material del acompañamiento siempre está en la posibilidad de tener un diseño de gran interés (1963, p. 56). Por lo tanto, se puede concluir que este puede ser construido a través de una gran diversidad de formas.

Finalmente, McKay añade un elemento complementario de la textura homofónica: la contramelodía, la cual es apenas contrapuntística y melódicamente incompleta (1963, p. 57). Por tanto, debido a estas características la contramelodía es más asimilable dentro del marco de la textura homofónica en comparación a la textura polifónica.

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura homofónica en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En este arreglo, la textura homofónica se encuentra presente en cada sección, es decir, cada momento del arreglo está construido sobre alguna manifestación de esta. En ese sentido, vale la pena mencionar que el uso extensivo de esta textura es una característica común en todo tipo de música.

Incluso, McKay dice que esta textura ha sido un recurso fundamental en todos los estilos y periodos. También, que ha sido utilizada más que cualquier otra y en diversas

manifestaciones (1963, p. 56). En conclusión, es natural que esta textura sea la más predominante en tantos tipos de música.

A continuación, en vez de analizar todas las construcciones de esta textura en mi arreglo me limitaré a analizar solamente dos secciones que considero pertinentes para resumir el uso de esta en mi arreglo.

En la primera estrofa, la textura homofónica de este pasaje posee los tres elementos de la textura homofónica según McKay: melodía, diseño de acompañamiento rítmico y acordes sostenidos.

Figura 6

Textura homofónica de la primera estrofa (compases 9 al 11)

The image shows a musical score for the first stanza (measures 9-11) of a piece. The score is written for five parts: Voice (T.), Piano (Pno.), Acoustic Guitar (Guit. ac.), Synthesizer Bass (Bajo sint.), and Drums (Bat.). The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 2/4. The tempo is marked 'Bolero'. The score is labeled 'Estrofa 1' and 'A'. The lyrics are: 'Som - bras... bai - lan sin ce - sar, tro - pie - zan en la'. The piano part includes the text 'samples extraídos de One Summer's Day de Joe Hisaishi'. The guitar part includes the text 'F#m11' and 'E#maj7'. The bass part includes the text 'F#m9' and 'E#maj7'. The drums part includes the text 'Bolero'. The score is marked with a '2' in a box at the beginning of the first measure.

Primero, la melodía se encuentra interpretada por la voz. Esta es la melodía primaria según el marco teórico de Gary White, es decir, la línea melódica más importante de la textura (1992, p.37).

Segundo, el diseño de acompañamiento rítmico se sostiene sobre los patrones realizados por la guitarra acústica y el bajo de sintetizador. Por un lado, para el patrón de guitarra utilicé un patrón tradicional de bolero (ver anexo 2) y lo varié levemente utilizando

algunos arpeggios. Por otro lado, del compás 9 al 16, el bajo realiza un patrón que no corresponde al patrón de bolero tradicional; sin embargo, del compás 17 al 24 sí compuse una parte inspirada en un patrón tradicional (ver anexo 3).

Figura 7

Parte del synth bass en la primera estrofa (compases 9 al 24)

A Estrofa 1

9 $F\#m^9$ Ema^7

13 $F\#m^9$ $G\#m^7$ $G\#+7(\#9)$

B

17 Am^9 D^7 $G\#m^7$ $C\#7(sus4)$ $C\#7$

21 $F\#m^7$ B^7 E Bm^7 E^7

Tercero, los acordes sostenidos se encuentran en la parte del piano. La forma en que he construido esta parte es a través de el *sampling*. El *sampling*, en el ámbito de la producción musical, es la práctica a través de la cual se extraen fragmentos de audio de un fonograma (*samples*) para ser utilizados en la producción de nueva música (Berklee Online, 2017).

En ese sentido, yo he extraído *samples* de la composición *One Summer's Day* de Joe Hisaishi (Joe Hisaishi Official, 2019). Los *samples* que escogí para esta sección corresponden a acordes arpegiados en el piano, los cuales sirven para cumplir con la función de acordes

sostenidos. Estos fueron reordenados y transportados convenientemente para que coincidan con la armonía de mi canción.

Por otro lado, la siguiente sección que quiero analizar corresponde a la segunda mitad de la segunda estrofa. Los tres elementos (melodía, diseño de acompañamiento rítmico y acordes sostenidos) presentes en esta textura homofónica están contruidos de manera similar a la sección anteriormente analizada.



Figura 8

Fragmento de la textura homofónica en la segunda estrofa (compases 57 al 60)

8

F

57

T. zar por al-go que me mue-va, no im-por-ta lo que

Voc. zar No im-por-ta lo que

Vln.

Vc.

Fl.

Sy. Ld.

Órg. cl.

Pads. D7(b9) G#m7 C#7(sus4) C#7(b9)

Pno. D7(b9) G#m7 C#7(sus4) C#7(b9)

Req.

Guit. ac. D7(b9) G#m7 C#7 C#7(b9) *simile*

Bajo sint. D7(b9) G#m7 C#7(sus4) C#7(b9)

F

Bat.

Partitura completa

Sin embargo, este pasaje posee algo que McKay había advertido suele ocurrir en la textura homofónica: contramelodías (1963, p. 57). La primera melodía se encuentra del

compás 57 al 58 y está orquestada entre el piano y el requinto. La segunda se encuentra del compás 59 al 60 y se encuentra orquestada entre el violín, flauta y órgano eléctrico.

Ambas son melódicamente incompletas en la medida que el rol de las mismas es rellenar los espacios vacíos de la voz y/o responderle. En ese sentido, no tienen la misma importancia al aislarlas del arreglo en la medida de que estas están subordinadas a la melodía primaria interpretada por la voz. Según el marco teórico de White, estas melodías pueden ser comprendidas como melodías secundarias en la medida que no son equivalentes en significancia a la melodía primaria (1992, p. 34).

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura homofónica en estos pasajes.

En primera instancia, resulta importante explicar que la música pop está asociada esencialmente al interés comercial, es decir, al interés por crear música cuyo fin último es el consumo masivo (Warwick 2014; Tagg 1982; Middleton et al. 2001).

La textura homofónica, como ya expliqué anteriormente, es la textura más popular y más utilizada entre todas. Ello no es excepción en la música pop, es decir, el pop hace un uso extensivo de esta.

Por lo tanto, considerando que el objetivo de mi investigación es realizar el arreglo de una canción pop, resulta lógico tener que aproximarse desde la construcción de la textura a lo que hace la apabullante mayoría de música pop: utilizar la textura homofónica.

En conclusión, el uso tan extensivo de la textura homofónica en mi arreglo responde a una necesidad inherente de la música pop: crear un producto popular para su consumo masivo.

3.5. La textura politemática

McKay dice “The unity of the polythematic texture also results from *differentiation*, but this differentiation is derived from a contrast of motival opposites, simultaneously interacting” [La unidad de la textura politemática también resulta de la *diferenciación*, pero

esta diferenciación está derivada de un contraste de opuestos motivicos que interactúan simultáneamente] (1963, p. 58). En ese sentido, se comprende que la textura politemática es aquella que está construida a través de la oposición de distintas líneas melódicas o temas conformados por material motivico contrastante ocurriendo simultáneamente.

En adición, McKay introduce una serie de condiciones que la textura politemática debe cumplir (1963, pp. 58-62):

1. La textura politemática requiere dos o más líneas de acción motivica.
2. Los distintos temas deben ser motivicamente contrastantes.
3. En la textura politemática no deben existir “partes muertas”; es decir, momentos donde la acción melódica cese. Por lo tanto, esta textura requiere un diseño motivico fuerte y vívido todo el tiempo.
4. Usualmente dos temas son suficientes; sin embargo, de añadirse un tercero este debe ser necesariamente discreto y más inclinado al carácter no motivico del material de acompañamiento.

Hasta este punto es notable lo importante que es el contraste entre material motivico de los distintos temas de la textura politemática, por lo que McKay añade una serie de recomendaciones respecto a generar contraste en este aspecto; por ejemplo, diferencias melódicas, rítmicas, tímbricas, de articulación, de carácter, entre otras (1963, pp. 58-62).

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura politemática en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En el interludio, del compás 41 al compás 48, construí una textura politemática conformada por tres temas. El primer tema está orquestado por un lead synth, flauta y violín. El segundo tema está orquestado por un órgano y una guitarra acústica. Finalmente, el tercer tema está orquestado en un synth brass y un synth bass.

Figura 9

Análisis de los temas de la textura politemática en el interludio (compases 41 al 44)

The musical score for the interlude (measures 41-44) is presented in a multi-staff format. The instruments listed are Violin (Vln.), Viola (Vc.), Flute (Fl.), Synthesizer Lead (Sy. Ld.), Organ (Org. el.), Synthesizer Bass (Sy Br.), Pads, Piano (Pno.), Requiem (Requ.), Acoustic Guitar (Guit. ac.), Synthesizer Bass (Bajo sint.), and Drums (Bati.). The score is annotated with three distinct melodic themes: the first theme is highlighted with red boxes, the second with blue boxes, and the third with green boxes. Performance instructions such as 'palm mute' and 'F#m7', 'Ebm7' are included. The Drums part shows a consistent rhythmic pattern.

Nota. El primer tema está encerrado en cuadros rojos; el segundo, en cuadros azules; y el tercero, en cuadros verdes.

Cada uno de los tres temas presentados tienen características que los diferencian de los otros. Por un lado, el primer tema es rítmicamente ágil debido al uso de semicorcheas. Melódicamente, en el desarrollo motivico predominan los pasos antes que los saltos. En cuanto a la articulación, el uso del legato es predominante. Respecto al registro, este tema ocupa el registro alto de esta sección.

Figura 10

Orquestación del primer tema de la textura politemática en el interludio (compases 44 al 48)

The image shows a musical score for three instruments: Violin, Flauta, and Synth lead. Each instrument's part is enclosed in a red rectangular box. The Violin and Flauta parts feature a melodic line with eighth and sixteenth notes, while the Synth lead part provides a rhythmic accompaniment with a similar melodic contour. The score is set in a key with three sharps (F#, C#, G#) and a common time signature.

Por otro lado, el segundo tema tiene valores rítmicos más largos: negras y corcheas. Melódicamente, en contraste con el primer tema, los saltos son característicos del desarrollo motivico, especialmente los saltos con intervalos de tercera. Tímbicamente, la articulación staccato y la técnica palm mute ofrecen un carácter distinto al primer tema. Respecto al registro, este tema ocupa el registro medio de esta sección.

Figura 11

Orquestación del segundo tema de la textura politemática en el interludio (compases 41 al 44)

The image shows a musical score for four instruments: Organo eléctrico, Synth brass, Piano, and Guitarra acústica. The Organo eléctrico and Guitarra acústica parts are enclosed in blue rectangular boxes. The Organo eléctrico part features a melodic line with eighth and sixteenth notes. The Synth brass part provides a rhythmic accompaniment with a similar melodic contour. The Piano part shows chords (F#m9 and Emaj7) and a palm mute technique. The Guitarra acústica part features a melodic line with eighth and sixteenth notes. The score is set in a key with three sharps (F#, C#, G#) and a common time signature.

Finalmente, el tercer tema fue construido bajo la lógica que sugiere McKay al crear un tercer tema: que sea más discreto y que se apege más al carácter no motivico de un acompañamiento. Por lo tanto, el tercer tema es motivicamente menos interesante, rítmicamente menos activo y tiene la función de ser el bajo de la armonía. Sin embargo, melódicamente tiene características que lo diferencian de los otros temas: los saltos de cuarta y los cromatismos. Tímbicamente, tiene un carácter más grueso o pesado debido a la elección del instrumento virtual. Respecto al registro, se encuentra en el registro grave debido a que, como ya mencioné, también posee la función de bajo.

Figura 12

Orquestación del tercer tema de la textura politemática en el interludio (compases 41 al 44)

The musical score for Figure 12 consists of five staves. The top staff is labeled 'Pedal' and contains a melodic line with eighth notes and rests, highlighted with a green box. The second staff is labeled 'Piano' and shows chords F#m9 and Emaj7 with dynamic markings like 'Piano' and 'palm mute'. The third staff is labeled 'Requinto' and is mostly empty. The fourth staff is labeled 'Guitarra acústica' and contains a melodic line with eighth notes and rests. The bottom staff is labeled 'Bajo sintético' and contains a melodic line with eighth notes and rests, highlighted with a green box. The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 4/4.

En suma, los tres temas que se performan simultáneamente se distinguen exitosamente y forman un tejido musical unificado debido a sus diferencias motivicas, melódicas, tímbricas, rítmicas, de registro, de articulación y de registro.

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura politemática en este momento de la canción.

Decidí emplear una textura politemática en este pasaje debido a que me permitió desarrollar el material melódico ya presentado anteriormente en la canción. Al encontrarse esta textura en el interludio, consideré que era un lugar apropiado para desarrollar y realizar variaciones sobre el material melódico importante de la canción.

Ted Pease sugiere que el interludio como parte de la estructura musical es una sección que puede proveer un respiro entre secciones importantes. También, puede servir para introducir nuevos episodios de composiciones motivicas. Finalmente, dice que es común referenciar material temático previo (2003, p.172).

En conclusión, construir esta textura politemática en el interludio me permite desarrollar una composición motivica utilizando el material melódico importante ya presentado de una forma variada y compleja; en ese sentido, esto representa “un respiro” del material ya presentado.

3.6. La textura polirrítmica

Respecto a la definición de la textura polirrítmica, McKay dice:

The characteristic unity of the polyrhythmic texture results from a dominating rhythmic “drive” or unified kinaesthetic impact which enables the listener to merge differing threads of instrumental motion into a single impression [La unidad característica de la textura polirrítmica resulta de un “impulso” rítmico dominante o un impacto kinestésico unificado que permite al oyente combinar diferentes tejidos de movimiento instrumental en una sola impresión] (1963, p. 64).

También, tras analizar los elementos de la palabra “polirritmia” se puede comprender que esta significa “varios ritmos”. En ese sentido, lo polirrítmico es aquello que tiene varios ritmos diferenciados simultáneos.

Entonces, considerando estas definiciones, se puede comprender a la textura polirrítmica como aquella que combina de manera simultánea distintas partes con ritmos

diferenciados con el fin de crear un tejido musical unificado cuyo efecto es una masa de sonido (Leach, 2021).

Para construir una textura polirrítmica, McKay contempla una serie de ideas a tomar en cuenta (1963, p. 64):

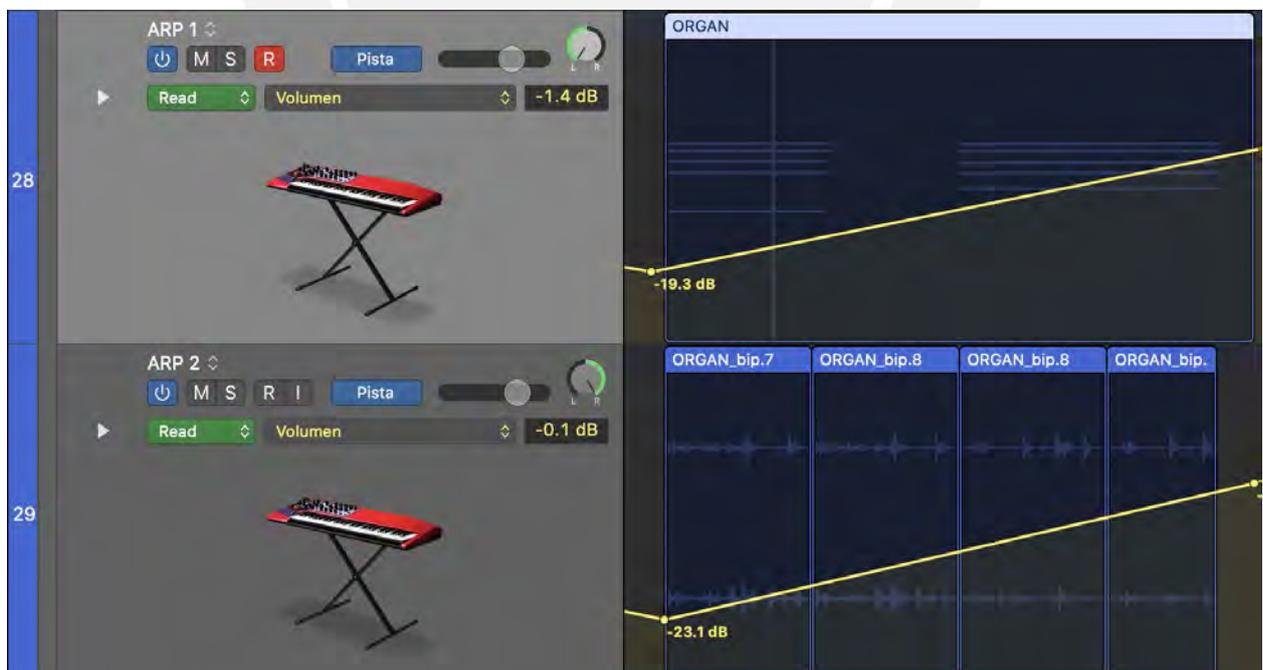
1. Pueden haber varias partes diferenciadas que conforman el tejido musical.
2. Cada parte no debe tener características motívicas.
3. Ninguna parte debe tener predominancia.

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura polirrítmica en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En la introducción, del compás 5 al 8, utilicé dos arpegiadores⁵ en crescendo para realizar una transición a la estrofa.

Figura 13

Captura de pantalla de la automatización de volumen de los arpegiadores utilizados en la introducción (compases 5 al 8)



⁵ “Un arpegiador es esencialmente un instrumento o un componente de cualquier instrumento (como un sintetizador) que se utiliza para crear un arpeggio a partir de una serie de notas” (Brunotts, 2023).

El primer arpegiador tiene dos sonidos característicos. El primero tiene un *sound design*⁶ de estilo *pluck*⁷ que abarca el espectro agudo. El segundo es un sonido generado a través de síntesis que se asemeja al timbre de una voz humana con un efecto de trémolo.

El aspecto de este arpegiador que aporta sustancialmente a la textura polirrítmica es el hecho de que este fue programado para interpretar el pasaje MIDI de manera aleatoria, con el nivel de variación al máximo y con rango de dos octavas. El efecto sonoro que genera esta programación es un conjunto de sonidos sonando en ritmos diversos y aleatorios en distintos registros y en distintos lados de la panoramización. En ese sentido, se trata de un resultado caótico.

Figura 14

Configuración/programación del primer arpegiador



⁶ *Sound design* es una práctica referente a diseñar, transformar y crear sonidos.

⁷ Es un tipo de diseño sonoro de un sintetizador cuyo efecto sonoro se asemeja a instrumentos de cuerda pulsada.

Para realizar el segundo arpegiador exporté el audio del primer arpegiador, hice algunos cortes y lo transformé al doble de velocidad. De esta manera, este interpreta lo que hace el primer arpegiador pero el doble de rápido y con un resultado similarmente caótico.

Tras esta explicación, resulta importante contrastar esta construcción con las ideas de McKay sobre la textura polirrítmica. Primero, la construcción de ambas partes no es motivica en la medida de que no posee melodías identificables. Segundo, por su carácter aleatorio y caótico se genera un conjunto de ritmos diferenciados siendo interpretados simultáneamente que juntos generan una sola masa de sonido. Finalmente, ninguna de las partes tiene predominancia sobre la otra ni sobre el arreglo.

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura polirrítmica en este momento de la canción.

Este pasaje, como ya mencioné, tiene como objetivo transicionar a la estrofa. La forma en que yo he intentado hacerlo es a través de la construcción de la tensión, por lo que la textura polirrítmica me pareció pertinente para lograr este objetivo.

En la música pop, especialmente aquella derivada de la música electrónica, es común el uso de *risers*⁸ para generar una tensión creciente. Por lo tanto, mi intención fue imitar un *riser* a través de una masa de sonido generada por una textura polirrítmica y apoyar esa tensión creciente a través de la automatización del volumen.

En conclusión, opino que el carácter caótico que naturalmente suele tener la textura polirrítmica resultó ser una elección apropiada en la medida que el objetivo fue generar tensión a través de la imitación de un *riser*.

⁸ Un *riser* es un elemento sonoro de la producción musical que hace referencia a cualquier sonido que crece en tono o volumen o que se transforma desde la modulación o ecualización (Pryn, 2022).

3.7. La textura heterofónica

McKay dice “The word ‘heterophonic’ when literally translated means ‘with differentiated voices.’ When applied to orchestration, it implies a principal melodic line sounding with other concurrent lines which are recognizably similar yet different enough to create internal surprise and variety.” [La palabra “heterofónica” cuando traducida de manera literal significa “con diferenciadas voces”. Cuando aplicada a la orquestación, esta implica una línea melódica principal sonando con otras líneas concurrentes las cuales son reconociblemente similares, pero aun así suficientemente diferentes para crear sorpresa y variedad] (1963, p. 66).

En ese sentido, se puede comprender que la textura heterofónica es aquella textura la cual está conformada por una melodía la cual es interpretada simultáneamente con diversas variaciones.

En adición, McKay complementa esta definición con unas sugerencias (1963, pp. 66-71):

1. Una o más variaciones simultáneas pueden añadirse, usualmente a mayor cantidad de variaciones, mayor complejidad.
2. Las variaciones pueden tener implicaciones melódicas, ornamentativas, rítmicas, de articulación, entre otras.
3. Esta textura es usualmente un fenómeno melódico, por lo que el acompañamiento no es necesario.
4. Para mantener claridad es recomendable utilizar temas fácilmente reconocibles.

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura heterofónica en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En la segunda estrofa hay dos instancias en donde contramelodías responden a la voz, la melodía principal. Según el marco teórico de White, estas melodías pueden ser

comprendidas como melodías secundarias en la medida que no son equivalentes en significancia a la melodía primaria, es decir, la voz (1992, p. 34). Entonces, estas melodías secundarias han sido orquestadas utilizando la textura heterofónica.

En primera instancia, en los compases 55 y 56, una contramelodía orquestada entre el violín, el violonchelo, la flauta, el órgano eléctrico y el requinto realizan un contrapunto imitativo de lo cantado por la voz previamente, aunque con variaciones.

En este pasaje, es observable que la melodía en su estado primario está orquestada en el violín y violonchelo. La primera variación ocurre en la flauta: añadió movimientos melódicos escalísticos rápidos y un mordente⁹, es decir, ornamentación. La segunda variación ocurre en el requinto: armonicé por terceras descendentes parte de la melodía y agregué un trémolo de dos notas al final de la frase. Por último, el órgano posee una ligera variación al final de la frase que se trata de un *fall*¹⁰.

⁹ El mordente es un ornamento musical de carácter melódico el cual consiste de un cambio rápido de la nota principal a una nota auxiliar superior o inferior y luego, de vuelta a la principal (Grabner, 2001, pp. 27-28).

¹⁰ El *fall* es un efecto especial que realizan ciertos instrumentos musicales que consiste en descender melódicamente desde una nota específica hacia una nota indefinida inferior (Lowell & Pullig, 2003, p. 9)

Figura 15

Primera aparición de la textura heterofónica en la segunda estrofa (compases 54 al 46)

The image displays a musical score for a tenor part and its orchestration. The score is written in G major (one sharp) and 4/4 time. It covers measures 54, 55, and 56. The lyrics are "me rom-pa el co-ra - zón. So-lo so-llo-". The instruments listed are Tenor, Vocoder (a), Vocoder (b), Violín, Violonchelo, Flauta, Synth lead, Órgano eléctrico, Synth brass, Pad, Piano, and Requinto. The Tenor part has a melodic line with a fermata over the final note. The Vocoder parts follow the vocal line. The Violín, Violonchelo, and Flauta parts provide harmonic support and imitation. The Synth lead, Órgano eléctrico, and Synth brass parts provide a rhythmic and harmonic foundation. The Pad and Piano parts provide a sustained harmonic background. The Requinto part provides a melodic line that imitates the vocal line.

En segunda instancia, en los compases 59 y 60, una contramelodía orquestada entre el violín, la flauta y el órgano eléctrico realizan un contrapunto imitativo de lo cantado por la voz previamente, aunque con variaciones.

En este pasaje, es observable que la melodía en su estado primario nuevamente está orquestada en el violín. La primera variación ocurre en la flauta: añadí movimientos melódicos escalísticos rápidos y una doble apoyatura ¹¹al final, es decir, ornamentación. La

¹¹ La apoyatura doble es un ornamento musical de carácter melódico el cual consiste en dos notas que entran en

segunda variación ocurre en el órgano: añadí un mordente para ornamentar y la finalicé la frase con un acorde que termina haciendo un *fall*.

Figura 16

Segunda aparición de la textura heterofónica en la segunda estrofa (compases 54 al 46)

The image displays a musical score for measures 58, 59, and 60. The score is arranged in a vertical stack of staves. The top staff is for Tenor, with lyrics 'por al-go que me mue - va, no im por-ta lo que'. Below it are two Vocoder parts, (a) and (b), with lyrics 'No im-por-ta lo que'. The instrumental parts include Violín, Violonchelo, Flauta, Synth lead, Órgano eléctrico, and Synth brass. The Flauta part features a triplet in measure 59. The Órgano eléctrico part has a mordent over a note in measure 60. The Synth brass part has a complex chordal structure in measure 60.

En suma, tras analizar el desarrollo de esta textura en mi arreglo puedo reconocer ciertos puntos que han coincidido con las recomendaciones de McKay sobre el desarrollo de la misma. Primero, mis variaciones si bien utilizan recursos melódicos, armónicos y rítmicos, estos recursos han sido utilizados con un fin ornamentativo. Segundo, el uso de contrapunto

el tiempo de la nota principal previamente a esta (Grabner, 2001, pp. 27).

imitativo me ha permitido utilizar material temático fácilmente reconocible, lo cual ha aportado claridad a esta textura. Tercero, mientras más variaciones simultáneas ocurren es notable una mayor complejidad, en ese sentido, la primera instancia de esta textura es más compleja que la segunda.

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura heterofónica en estos momentos de la canción.

Por un lado, la textura heterofónica ha aportado interés melódico a estas contramelodías. Antes de ser heterofónicas eran monofónicas, cuando tomé la decisión de desarrollar variaciones pude notar cómo ciertos aspectos idiomáticos de ciertos instrumentos (terceras y trémolo del requinto, ornamentaciones rápidas de la flauta y *falls* del órgano) aportaron complejidad e interés a estas melodías secundarias.

Por otro lado, la forma en que he construido cada una de las instancias del desarrollo de esta textura me ha permitido diferenciar su intención, es decir, que cada una de estas instancias tiene una intención distinta. La segunda instancia tiene menos variaciones, por lo tanto es menos compleja. Sin embargo, la primera, que tiene más variaciones, es más compleja debido a que viene de un momento lírico importante y notorio. Es decir, cuando la voz poética canta “que lo que me pase me rompa el corazón”. Comprendí que este momento debía tener una intensidad y complejidad distinta debido a su valor lírico.

3.8. La textura onomatopéyica

Según el Diccionario de la lengua española, una onomatopeya es una “palabra cuya forma fónica imita el sonido de aquello que designa”. En ese sentido, McKay se refiere a lo onomatopéyico a aquello que “implica la imitación de sonidos naturales” (1963, p. 71). Por lo tanto, una onomatopeya en la música se puede ver representada por un conjunto de sonidos que imitan a otros elementos naturales.

McKay dice que la unidad de la textura onomatopéyica resulta cuando la orquestación emplea una representación muy literal o es fuertemente programática (1963, p.71). Sin embargo, en el caso de mi experimentación la textura onomatopéyica no necesariamente resulta de la orquestación, pues no cuento con orquesta sinfónica, pero puede resultar de la instrumentación que comprende mi arreglo.

En suma, la textura onomatopéyica no puede ser definida en términos de su construcción, sino según el resultado que tiene su construcción en pro de reflejar elementos naturales (1963, p. 74).

Ahora, explicaré cómo he aplicado la textura onomatopéyica en el arreglo de mi canción a través del análisis musical.

En la primera estrofa, del compás 19 al 20, construí una textura onomatopéyica cuyo elemento natural que desea reflejar es una visión nublada. Esta elección cobra sentido en la medida que la voz poética dice del compás 18 al 19 “me nublan la vista”. En ese sentido, opté por buscar a través del arreglo y la producción musical alguna herramienta que me permita dar la sensación de que la vista de la voz poética se está nublando.

Figura 17

Textura onomatopéyica en la primera estrofa (compases 17 al 20)

The image shows a musical score for measures 17 to 20. It features a vocal line (T. and Voc.) with lyrics: "diós me nu - blan la vis - ta, me mi - ran por las". The instrumental parts include Pads, Pno., Req., Guit. ac., Bajo sint., and Bat. The score is in the key of F# major (three sharps) and 4/4 time. The Pads and Pno. parts use chords: Am⁹, D⁷, G#m⁷, C#⁷(sus4), and C#⁷. The Guit. ac. part includes a "simile" marking. A "B" box is present at the beginning and end of the score. A "Partitura completa" link is visible in the top right corner.

Para ello, programé un *pad* que me permita generar tal sensación. Primero, intenté generar un *pad*¹² con un carácter enmascarante; por tanto, realicé un diseño de sonido que resulte en un timbre con una presencia predominante en el registro medio del espectro armónico. Para ello utilicé el *Opal Morphing Synth* (ver anexo 4), un sintetizador de la empresa *Universal Audio*, y un ecualizador¹³.

Segundo, utilicé automatización para incrementar el carácter enmascarante del *pad* en pro de imitar cómo la vista se va nublando progresivamente. Por un lado, automaticé el volumen de forma ascendente y descendente cuando la voz vuelve a cantar. De manera

¹² Un *pad* es un tipo de diseño sonoro de un sintetizador cuya función en un arreglo es ser una cama armónica de poco protagonismo en la producción musical.

¹³ Un ecualizador es un dispositivo físico o digital que altera la fuerza relativa de ciertos rangos frecuenciales de una señal de audio (White & Louie, 2005, p. 139).

similar, automaticé la modulación, la cual afecta al valor del filtro paso bajo¹⁴; por tanto, genera que el espectro armónico se vaya ampliando en agudos según el valor de la modulación sea mayor.

Figura 18

Automatización del volumen y modulación del pad en la primera estrofa (compases 19 al 20)



En suma, la programación de este *pad*, tanto esta se refiera a su diseño sonoro y su automatización, me permitió la imitación de un elemento natural: una vista que se nubla progresivamente.

Ciertamente el empleo de esta textura no representa la imitación de un sonido, sino, de un fenómeno de carácter visual. Ello parecería poder desacreditarla como onomatopéyica; sin

¹⁴ Dentro de un ecualizador, un filtro paso bajo es aquel que permite pasar frecuencias por debajo de cierta frecuencia, por tanto corta las frecuencias que estén por encima (White & Louie, 2005, p. 225).

embargo, McKay sugiere que una textura puede ser considerada onomatopéyica cuando es programática o tiene una representación literal (1963, p. 71) y/o cuando imita algún fenómeno natural (1963, p. 74). Por tanto, esta textura puede seguir siendo considerada onomatopéyica.

Finalmente, explicaré por qué escogí la textura onomatopéyica en este momento de la canción.

Como mencioné previamente, el objetivo de este pasaje era imitar una visión nublada. En ese sentido, creí oportuno el empleo de la textura onomatopéyica en la medida que su punto característico era el más apropiado entre todas las texturas, es decir, su capacidad para imitar.

Las otras texturas mas bien parecen estar caracterizadas por la forma en que emplean la melodía, la armonía y el ritmo en la construcción. Al contrario, la textura onomatopéyica no se caracteriza por la forma en que está construida, sino, por el efecto que esta tiene en los oyentes.

En conclusión, utilicé la textura onomatopéyica debido a su naturaleza imitativa, la cual es única entre todas las otras texturas.

3.9. La combinación textural

La combinación textural es el acto de presentar variantes de las texturas elementales (homofónica, polifónica, onomatopéyica, etc.) a través de la combinación e hibridación de las mismas (McKay, 1963, p. 76).

La combinación textural tiene dos formas de manifestación: la textura compuesta y la textura híbrida. Por un lado, la compuesta es aquella que reúne dos o más coros/grupos donde cada uno de ellos está organizado por un diferente tipo de textura elemental (McKay, 1963, p. 77).

Por otro lado, la textura híbrida es aquella donde dos grupos instrumentales distintos utilizan de manera distinta una misma textura elemental (McKay, 1963, p. 77).

A continuación, explicaré cómo he aplicado la combinación textural en el arreglo de mi canción y sus distintas secciones.

En la introducción, pude combinar tres texturas simultáneamente: polifonía, homofonía y polirrítmica. La polifonía interpretada por el violín, violonchelo y flauta es acompañada por la sección rítmica (percusión, bajo, guitarra, piano y *pad*). Del compás 7 al 8, de manera simultánea los arpegiadores en crescendo construyen una textura polirrítmica sobre las dos texturas ya mencionadas. De esta manera, en mi opinión la unidad de la textura polirrítmica como un “impulso rítmico dominante” (p. 64) se magnifica debido a la simultaneidad de texturas que la acompañan y complementan.

Figura 19

Primera combinación textural (compases 5 al 8)

2

5

Partitura completa

Vln. *p*

Vc.

Fl. *pp*

Arp. *F#m11* *Emaj7*

Pads *F#m11* *Emaj7*

Pno. *F#m9* *Emaj7*

Req.

Guit. ac. *F#m11* *Emaj7*

Bajo sint.

Bat.

En la primera estrofa, combiné dos texturas: homofónica y onomatopéyica. Por un lado, la textura homofónica está compuesta por la melodía interpretada por la voz, la cual es acompañada por la sección rítmica. Simultáneamente, del compás 19 al 20 construí una textura onomatopéyica a través del uso de un *pad*.

Figura 20

Segunda combinación textural (compases 17 al 20)

En el primer coro, combiné dos texturas: cordal y homofónica. En este caso, la melodía está interpretada por la voz y es armonizada por un vocoder, así, generando una textura cordal. Esta textura cordal está acompañada por la sección rítmica; por lo tanto, se crea una textura homofónica.

Figura 22

Cuarta combinación textural (compases 41 al 44)

The image shows a musical score for a piece titled "Interludio" (measures 41-44). The score is written for a full band and includes the following instruments and parts:

- Vln. (Violin):** Rests in measures 41-43, then plays a melodic line in measure 44.
- Vc. (Violonchelo):** Rests in measures 41-43, then plays a melodic line in measure 44.
- Fl. (Flauta):** Rests in measures 41-43, then plays a melodic line in measure 44.
- Sy. Ld. (Saxofón Lead):** Plays a melodic line throughout measures 41-44.
- Órg. el. (Órgano eléctrico):** Plays a melodic line throughout measures 41-44.
- Sy Br. (Saxofón Barítono):** Plays a melodic line throughout measures 41-44.
- Pads (Pads):** Rests in measures 41-43, then plays a melodic line in measure 44.
- Pno. (Piano):** Plays a rhythmic accompaniment throughout measures 41-44. Chords $F\#m^9$ and $E\text{maj}7$ are indicated.
- Guit. ac. (Guitarra acústica):** Plays a rhythmic accompaniment throughout measures 41-44. "palm mute" and $F\#m^9$ are indicated.
- Bajo sint. (Bajo sintético):** Plays a melodic line throughout measures 41-44. Chords $F\#m^9$ and $E\text{maj}7$ are indicated.
- Bat. (Batería):** Plays a rhythmic accompaniment throughout measures 41-44. A **D** chord is indicated.

The score is in the key of D major (two sharps) and 4/4 time. A "6" in a box is in the top left corner. A "41" is above the first measure. A "D Interludio" is in a box at the top. A "Partitura completa" link is in the top right. Blue arrows point to measures 42, 43, and 44. A "D" in a box is below the drum part in measure 41.

En la segunda estrofa, combiné tres texturas simultáneamente: cordal, heterofónica y homofónica. Primero, la melodía principal interpretada por la voz es armonizada del compás 54 al 55 cuando a través de un vocoder, lo cual genera una textura cordal. Segundo, esta textura cordal es respondida en el compás 55 a través de una contramelodía construida a través de una textura heterofónica y es interpretada por el violín, el violonchelo, la flauta, el órgano eléctrico y el requinto. Tercero, estas texturas son complementadas por una homofónica, cuyo acompañamiento es interpretado por la sección rítmica (percusión, bajo, guitarra, piano y *pad*).

Figura 23

Quinta combinación textural (compases 53 al 56)

The image displays a musical score for a fifth textural combination, covering measures 53 to 56. The score is written in G major (one sharp) and 4/4 time. It features a vocal line with lyrics: "pa - se me rom - pa el co - ra - zón. So - lo so - llo". The instrumental parts include Violin (Vln.), Viola (Vc.), Flute (Fl.), Organ (Org. cl.), Piano (Pads and Pno.), Reed (Req.), Acoustic Guitar (Guit. ac.), Bass (Bajo sint.), and Drums (Bat.). The piano parts (Pads and Pno.) are marked with F#m9 and G#m7 chords. The guitar part (Guit. ac.) is marked with F#m11 and G#m7 chords. The bass part (Bajo sint.) is marked with F#m9 and G#m7 chords. The drums (Bat.) play a simple pattern. The score is labeled "Partitura completa" in the top right corner.

En suma, he podido observar dos cosas importantes del uso de la combinación textural en mi arreglo. Por un lado, solo he utilizado la textura compuesta, mas no la textura híbrida. Por otro lado, todas las combinaciones tienen una textura en común: la textura homofónica. Como ya mencioné antes, esto no es una sorpresa en la medida que se trata de música popular y es común que esta (la textura homofónica) se utilice de una manera tan extensiva.

Conclusiones

Como conclusión general, el objetivo de experimentar a través del uso de la teoría de McKay sobre la textura musical en la realización de un arreglo de una canción pop se realizó exitosamente. Vale la pena destacar que mencionar lo que me gusta o me disgusta del arreglo resulta irrelevante para la investigación considerando que el objetivo era experimentar y descubrir de qué manera se podría utilizar la teoría de McKay en esta exploración. En ese sentido, sí cobra valor considerar que la experimentación ha encontrado la forma de aplicar cada concepto de cada textura a un nuevo contexto: la música pop.

Respecto a la creación del arreglo, la producción musical ha tenido un rol relevante desde diversas prácticas como el diseño de sonido, la síntesis, la automatización, la programación, el *sampling*, entre otras. Así, esta experimentación me ha permitido destacar el valor que puede generar ciertas prácticas y herramientas de la producción musical en la realización de un arreglo musical en adición a prácticas más tradicionales como la escritura del arreglo en partitura.

Por otro lado, he encontrado motivador y útil seleccionar y construir las texturas musicales desde la intención y función que esta pueda cumplir en contexto. Como ha ocurrido múltiples veces en la investigación, escogí ciertas texturas por razones específicas que, en mi opinión, tenían sentido y relevancia para representar significados o ideas. Así, esta experimentación me ha permitido reflexionar respecto a que se pueden crear diversas maneras de seleccionar y construir texturas para lograr manifestar una intención. Sin embargo, esta tesis no pretende corroborar que estas intenciones sean comprendidas por otros oyentes que no sea yo, el arreglista. En ese sentido, esta aproximación a la selección y construcción de texturas podría ser valiosa por lo menos en tanto se trate de construir un proceso creativo, no necesariamente sería valiosa por su impacto en otros pues no lo he podido comprobar.

Reflexionando respecto a la naturaleza pop del arreglo, desde lo dicho por otros autores este arreglo se podría considerar pop en la medida que mantiene esa sensibilidad por realizar algo comercial. Por ejemplo, a nivel instrumental y diseño sonoro, el uso de cajas de ritmos ¹⁵y sintetizadores es una herencia de otras músicas pop como la música electrónica, el hip-hop, el trap, entre otros géneros musicales actualmente populares que comparten estas sonoridades. También, existen antecedentes que demuestran que este tipo de bolero puede llegar a ser masivo; por ejemplo, artistas como Daniel, Me Estás Matando llevan años experimentando esta fusión y ha tenido éxito a nivel de popularidad. En conclusión, esta canción contempla ser pop en la medida que fue compuesta y arreglada desde una sensibilidad pop, una sensibilidad comercial. Ello se ve demostrado desde el uso de ciertos elementos tímbricos que son parte de las tendencias de la música comercial y desde una fusión de estilos con éxito de popularidad.

Así, se puede concluir que a pesar de que la teoría de McKay fue originalmente creada para ser aplicada a la orquesta sinfónica, es decir en un contexto de música académica, esta puede ser aplicada no solo para construir texturas en música popular sin sacrificar la esencia o sensibilidad de la música pop.

Como última reflexión, espero esta investigación y futuras investigaciones relacionadas al tema puedan tener un aporte positivo a la práctica creativa de los arreglistas respecto a la forma en que organizan melodía, ritmo y armonía para crear las texturas de sus arreglos y, así, manifestar sus intenciones y significados a través de ello. Sin embargo, también espero futuras investigaciones puedan complementar el enfoque de mi investigación considerando también el impacto que podrían tener estas decisiones creativas en los oyentes, así se podría contemplar la efectividad de estas decisiones en tanto la comunicación del significado de la canción fuese una preocupación.

¹⁵ Una caja de ritmos es un instrumento musical electrónico que genera sonidos de percusión.

Referencias bibliográficas

- Adler, S. (2006). *El estudio de la orquestación* (3.ª ed.). Idea Books.
- Allen, C. (2000). *Arranging in the digital world: An introduction to basic MIDI arranging*. Berklee Press.
- Berklee Online. (2017, 26 de septiembre). *What is Sampling? / Music Production / Loudon Stearns / Beginner / Berklee Online* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=sDnw4FFTb6Q>
- Brunotts, K. (2023, 13 de enero). *¿Qué es un arpegiador y cómo se utiliza?* [Mensaje de un blog]. Mastered Blog. <https://emastered.com/es/blog/what-is-an-arpeggiator>
- Díaz, G. (2021). *Manifestaciones de tendencias de composición y producción en la música pop de los años 2010-2020 en los casos particulares de Ariana Grande, Billie Eilish y Dua Lipa* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP.
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/21089>
- Erazo, O. (2017). *PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “COMO UN SOL” DEL TRÍO MUSICAL JOAM* [Trabajo de titulación, Universidad De Las Américas]. Repositorio Digital Universidad De Las Américas.
<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7036/1/UDLA-EC-TTSGPM-2017-10.pdf>
- Grabner, H. (2001). *Teoría general de la música* (J. Chamorro, Trad.). Ediciones AKAL (Obra original publicada en 1997).
- Grove, D. (1985). *Arranging Concepts Complete*. Alfred Publishing.
- Guerrero, J. (2019). *Aportes de la guitarra clásica a la interpretación del bolero* [Tesis de pregrado, Universidad de Cundinamarca]. Repositorio institucional Dictum de la Universidad de Cundinamarca.
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/1896/APOR>

TES%20DE%20LA%20GUITARRA%20CLÁSICA%20A%20LA%20INTERPRET
ACIÓ N%20DEL%20BOLERO%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Joe Hisaishi Official. (2019, 15 de noviembre). *Joe Hisaishi – One Summer's Day* [Video].

YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=TK1Ij_-mank

Johnson, M. (2009). *Pop music Theory*. Monomyth Music.

Kennan, K. & Grantham D. (1990). *The Technique of Orchestration* (4.^a ed.). Prentice Hall.

Lavengood, M. (2020). The Cultural Significance of Timbre Analysis: A Case Study in 1980s

Pop Music, Texture, and Narrative. *Music Theory Online*, 26(3).

<https://mtosmt.org/issues/mto.20.26.3/mto.20.26.3.lavengood.html>

Leach, R. (2021, 26 de mayo). *The 8 Orchestral Textures of George Frederick McKay*

[Video]. YouTube.

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLhiuDs71BWGFYKQfVI1SSZNx-](https://www.youtube.com/playlist?list=PLhiuDs71BWGFYKQfVI1SSZNx-8Wy_sdKV)

[8Wy_sdKV](https://www.youtube.com/playlist?list=PLhiuDs71BWGFYKQfVI1SSZNx-8Wy_sdKV)

Lowell, D. & Pullig K. (2003). *Arranging for Large Jazz Ensemble*. Berklee Press.

McKay, G. (1963). *Creative Orchestration*. Allyn and Bacon.

Michael de Miranda. (2013, 19 de octubre). *Bolero lesson, free percussion lesson* [Video].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2yjbdjYF6dE&t=104s>

Middleton, R., Buckley, D., Walser, R., Laing, D. & Manuel, P. (2001). *Pop*. Groove Music
Online.

[https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/display/10.1093/gmo/97815615926](https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/display/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000046845)

[30.001.0001/omo-9781561592630-e-0000046845](https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/display/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000046845)

Moore, A. (s.f.). *Analysing Rock: Means and Ends*.

<http://www.allanfmoore.org.uk/analyrock.pdf>

Moore, A. (2012). *Song Means: Analysing and Interpreting Record Popular Song*. Ashgate.

- Native Instruments (2022, 11 de enero). *Producing Unique Pop with Lido (Ariana Grande, Aminé, BANKS & more) | Native Instruments* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=midfeOMBVYk>
- Nestico, S. (1993). *The complete arranger*. Fenwood Music.
- Pease, T. (2003). *Jazz Composition: Theory and Practice*. Berklee Press.
- Piston, W. (1969). *Orchestration*. Victor Gollancz LTD.
- Pitchfork. (2020, 20 de abril). *FINNEAS Explains How He Builds Songs For Billie Eilish | Critical Breakthroughs | Pitchfork* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=FsSkRjgjFvU>
- Pryn, R. (2022, 3 de octubre). *Risers: The Easiest Way to Create Tension in Your Music*. Richard Pryn.
<https://richardpryn.com/risers-the-easiest-way-to-create-tension-in-your-music/#:~:text=Risers%20are%20used%20as%20an,dissipates%20the%20tension%20is%20released.>
- Runswick, D. (1992). *Rock, jazz and pop arranging: all the facts and all the know-how*. Faber Music Ltd.
<https://archive.org/details/rockjazzpoparran0000runs/page/n5/mode/2up>
- Scallon, R. (2021, 26 de octubre). *Album in a Day 2021 (w/ Andrew Huang)* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gDoVGhOrM28>
- Schuller, G. (2001). *Jam session [Jam]*. Groove Music Online.
<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/display/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000014117>
- Silvio, C. (2005). *True Cuban Bass/El Verdadero Bajo Cubano*. Sher Music.
- Tagg, P. (1982). Analysing Popular Music: Theory, Method and Practice. *Popular Music*, 2, 36-67. <https://www.jstor.org/stable/852975?origin=JSTOR-pdf>

Warwick, J. (2014). *Pop*. Groove Music Online.

<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/display/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-1002259112#omo-9781561592630-e1002259112-bibliography-1>

White, G. (1992). *Instrumental Arranging*. Brown & Benchmark.

White, G. & Louie, G. (2005). *The Audio Dictionary* (3.^a ed.). University of Washington Press.



Anexos

Anexo 1

Configuración/programación del Vocoder V



Anexo 2

Patrón de acompañamiento de la guitarra acústica en el bolero

9.1. Base rítmica:

Se escribe en un compás de 4/4 y es por lo general lento.

Acompañamiento en guitarra:

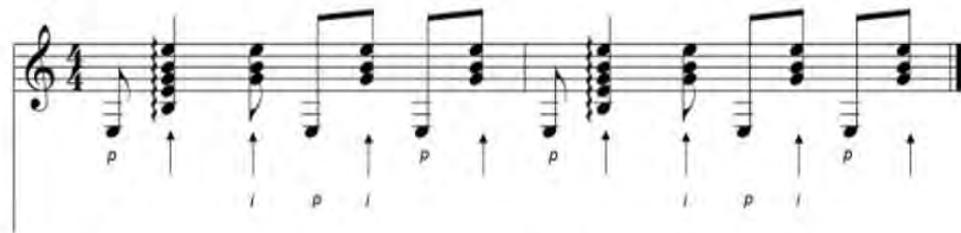


Ilustración 19 Acompañamiento Del Bolero En La Guitarra.

Nota. Adaptado de *Aportes de la guitarra clásica a la interpretación al bolero* (p. 31), por J. Guerrero, 2019.

Anexo 3

Patrón de acompañamiento de la bajo en el bolero

BOLERO

The *bolero* is a romantic and danceable song style which was developed from the traditional troubador styles, known as *trova*. It borrowed its structure of accompaniment from the *son*, although it is interpreted by giving each note a longer value.

Example #3

The musical notation for Example #3 is written in bass clef with a 4/4 time signature. It consists of four staves of music. The first staff shows a sequence of chords: C, Bb7, A7, DMI7, DMI7, and G7. The second staff continues with C, A7, DMI7, and G7. The third staff shows DMI7, G7, C, and C7. The fourth staff shows F, F, and DMI7, ending with a 'Fade ...' instruction.

BOLERO TRADICIONAL

El bolero es una forma de canción romántica bailable que se desarrolló a partir de la trova tradicional y que utilizó la forma de acompañamiento del son, aunque se interpreta dándole un valor mas largo a cada nota.

Ejemplo 3

Nota. Adaptado de The True Cuban Bass/*El verdadero bajo cubano* (p. 6), por C. Silvio, 2005, Sher Music.

Anexo 4

Configuración/programación del Opal Morphing Synth



Anexo 5

Arreglo de "Algo de verdad"

Algo de verdad

Letra, música y arreglo: Paulo Mauricio Ramírez Sánchez

Bolero $\text{♩} = 55$ **Introducción**

Tenor

Vocoder

Violín

Violonchelo *p*

Flauta *p*

Synth lead

Órgano eléctrico

Synth brass

Pad

Piano *F#m⁹* *E⁷maj⁷*
samples extraídos de One Summer's Day de Joe Hisaishi

Requinto

Guitarra acústica *F#m¹¹* *E⁷maj⁷* *mp*

Bajo sintético

Bolero $\text{♩} = 55$ **Bolero**
mp

Conjunto de batería

5

Vln. *p*

Vc.

Fl. *pp*

Arp. F#m11 Ema7

Pads F#m11 Ema7

Pno. F#m9 Ema7

Guit. ac. F#m11 Ema7

Bajo sint. *p*

Bat.

A Estrofa 1

9

T. *mp*
Som - bras_ bai - lan sin ce - sar, tro - pie - zan en la

Pno. F#m11 Ema7

Guit. ac. *mp* F#m11 Ema7

Bajo sint. *mp* F#m9 Ema7

Bat. *mp*

13

T. no - che, se van a des-can - sar. Sin de - cir a -

Pno. F#m9 G#m7 G#7(b9)

Guit. ac. F#m11 G#m7 G#7(b9)

Bajo sint. F#m9 G#m7 G#7(b9)

Bat.

B

17

T. diós me nu-blan la vis - ta, me mi-ran por las

Pads Am⁹ D⁷ G^{#m7} C^{#7}(sus4) C^{#7}
simile

Pno. Am⁹ D⁷ G^{#m7} C^{#7}(sus4) C^{#7}

Guit. ac. Am⁷ D⁷ G^{#m7} C^{#7}(sus4) C^{#7}
simile

Bajo sint. Am⁹ D⁷ G^{#m7} C^{#7}(sus4) C^{#7}

Bat. **B**



21

T. no - ches cuan - do pien - so en ti. Da - me

Voc. Da - me
mp
Da - me

Pads F^{#m7} B⁷ E Bm⁷ E⁷

Pno. F^{#m7} B⁷ E

Guit. ac. F^{#m7} B⁷ E Bm⁷ E⁷

Bajo sint. F^{#m7} B⁷ E Bm⁷ E⁷

Bat.

C Coro

25 *mf*

T. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé - ra -

Voc. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé - ra -

mf

Pads *mf* A⁷ B⁷ E⁷ /

Pno. *mf* A⁷ B⁷ E⁷ /

Guit. ac. *mf* A⁷ B⁷ E⁷ /

Bajo sint. *mf* A⁷ B⁷ E⁷ /

Bat. **C** *mf*

29

T. zo - nes de a - mar o aun - que se - a su - frir Da - me

Voc. zo - nes de a - mar o aun - que se - a su - frir Da - me

mf

Pads *mf* A⁷ B⁷ E⁷ G⁷(b5) C⁷(b9)

Pno. *mf* A⁷ B⁷ E⁷ G⁷(b5) C⁷(b9)

Guit. ac. *mf* A⁷ B⁷ E⁷ G⁷(b5) C⁷(b9)

Bajo sint. *mf* A⁷ B⁷ E⁷ G⁷(b5) C⁷(b9)

Bat. *mf*

33

T. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé ra -

Voc. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé ra -

al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé ra -

F#m11 B7 G#7/B C#m9 Bm7(b5) E7

Bajo sint.

Bat.



37

T. nes de a - mar o aun - que se - a su - frir.

Voc. nes de a - mar o aun - que se - a su - frir.

nes de a - mar o aun - que se - a su - frir.

Sy. Ld.

Órg. el.

Sy Br.

Am7 D7(b9) E

Am7 D7(b9) E

Am7 D7(b9) E

Am7 D7(b9) E

Bajo sint.

Bat.

6

D Interludio

41

Vln. *p*

Fl. *p*

Sy. Ld.

Org. el. *mp*

Sy Br. *mp*

Pno. F#m⁹ Ema⁷

Guit. ac. palm mute *mp*

Bajo sint. F#m⁹ Ema⁷

Bat. **D**

45

Vln. *mf*

Fl. *mf*

Sy. Ld.

Org. el.

Sy Br.

Pno. F#m⁹ Ema⁷

Guit. ac.

Bajo sint. F#m⁹ Ema⁷

Bat.

E Estrofa 2

7

49

T. *mp*
Quie - ro sen - tir - me rea - li - dad, que lo que me

Pads *mp*
simile

Pno. *mp*

Guit. ac. *mp*
F#m¹¹ nat. E7maj7

Bajo sint. *mp*
F#m⁹ E7maj7

Bat. *mp*

53

T. pa - se me rom - pa el co - ra - zón. So - lo so - llo -

Voc. me rom - pa el co - ra - zón.
me rom - pa el co - ra - zón.

Vln. *p* → *mf*

Vc. *p* → *mf*

Fl. *p* → *mf*⁵

Org. el. *mf*

Pads F#m⁹ G#m7

Pno. F#m⁹ G#m7

Req. *mf* G#m7

Guit. ac. F#m¹¹ G#m7

Bajo sint. F#m⁹ G#m7

Bat.

F

57

T. zar por al - go que me mue - va, no im - por - ta lo que

Voc. zar No im - por - ta lo que

Vln. zar *mf* *mp*

Vc. *mp*

Fl. *mp*³

Sy. Ld. *mp*

Org. el. *mp*

Pads. D⁷(b9) G[♯]m⁷ C[♯]7(sus4) C[♯]7(b9)

Pno. *mp* D⁷(b9) G[♯]m⁷ C[♯]7(sus4) C[♯]7(b9)

Req. *mp*

Guit. ac. D⁷(b9) G[♯]m⁷ C[♯]7 C[♯]7(b9) *simile*

Bajo sint. D⁷(b9) G[♯]m⁷ C[♯]7(sus4) C[♯]7(b9) *mp*

F

Bat. *mp*

61

T. se - a, pe - ro que sea ver - dad. Da - me

Voc. se - a, pe - ro que sea ver - dad. Da - me

Vc.

Sy. Ld.

Org. cl. *mf*

Pads F#m7 B7 E Bm7 E7

Pno F#m7 B7 E

Req. *p* *mf* *contramelodias*

Guit. ac. F#m7 B7 E Bm7 E7 *mf*

Bajo sint. F#m7 B7 E Bm7 E7

Bat. *mf*

G Coro

65 *f*

T. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé - ra -

Voc. *f* B⁷ al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé - ra -

Vln. *f*

Pads *f* A^{maj7} B⁷ E^{maj7} /

Pno. *f* A^{maj7} B⁷ E^{maj7} /

Req. *f* A^{maj7} B⁷ E^{maj7} /

Guit. ac. *f* A^{maj7} B⁷ E^{maj7} /

Bajo sint. *f* A^{maj7} B⁷ E^{maj7} /

Bat. *f* **G**

69

T. zo - nes de a - mar o - aun - que se - a su - frir Da - me

Voc. zo - nes de a - mar o - aun - que se - a su - frir Da - me

Vln.

Pads. Amaj7 B7 Emaj7 G#m7(b5) C#7(b9)

Pno. Amaj7 B7 Emaj7 G#m7(b5) C#7(b9)

Req. Amaj7 B7 Emaj7 G#m7(b5) C#7(b9)

Guit. ac. Amaj7 B7 Emaj7 G#m7(b5) C#7(b9)

Bajo sint. Amaj7 B7 Emaj7 G#m7(b5) C#7(b9)

Bat.

73

T. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé - ra -

Voc. al - go que me mo - ti - ve sen - tir, me dé - ra -

Vln.

Pads. F#m11 B7 G#7/B C#m9 Bm7(b5) E7

Pno. F#m11 B7 G#7/B C#m9 Bm7(b5) E7

Req. F#m11 B7 G#7/B C#m9 Bm7(b5) E7

Guit. ac. F#m11 B7 G#7/B C#m9 Bm7(b5) E7

Bajo sint. F#m11 B7 G#7/B C#m9 Bm7(b5) E7

Bat.

77

T. nes de a - mar. o - aun - que se - a su - frir.

Voc. nes de a - mar. o - aun - que se - a su - frir.

Vln.

Órg. el. *f*

Sy Br. *f*

Pads Am⁷ D⁷(⁹) E

Pno. Am⁷ D⁷(⁹) E

Req. Am⁷ D⁷(⁹) E

Guit. ac. Am⁷ D⁷(⁹) E

Bajo sint. Am⁷ D⁷(⁹) E

Bat.