

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE ARTES ESCÉNICAS



La rearmonización negativa en el arreglo musical

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

Julio Edso Valdez Morales

Asesor:

Ken Ychicawa Velez

Lima, 2022

RESUMEN

El arreglo musical es una parte fundamental del músico tanto en su formación académica como en su desempeño laboral. Existen diversas formas de realizar un arreglo musical, una de las cuales es la rearmónización como método arreglístico. Este método permite al músico arreglista intercambiar la armonía original de una canción por una nueva. Como vemos, la armonía es un eje pilar de esta investigación, por ende, el trabajo ahonda en uno de los géneros que mayor riqueza armónica brinda, el jazz. Este trabajo plantea realizar arreglos en dos *standards* de jazz, *Stella by Starlight* y *Donna Lee*, por el método de la rearmónización. Por otro lado, esta investigación busca integrar otro concepto novedoso a los expuestos previamente. La armonía negativa es un campo poco estudiado del cual se puede extraer nuevas sonoridades para los propósitos de este trabajo. De manera escueta, la armonía tradicional presenta una contraparte negativa en espejo. De esta manera, la investigación busca utilizar esta nueva armonía en procesos arreglísticos para quinteto de vientos mixto con el método de la rearmónización. Un detalle agregado es que, para poder intercambiar los acordes originales por los extraídos de su zona negativa, se tomará como base las funciones tonales. Es decir, se sustituirán los acordes de la zona negativa que tengan la misma función tonal que los acordes originales de ambos temas. Posteriormente, se planteará la disposición de las voces del quinteto de vientos mixto en forma de *drops*, *spread voicings*, súper estructuras, *four-way close double lead* y cuartales. Finalmente, se agregan instrumentos rítmico-armónicos como batería, bajo, piano y guitarra para crear el arreglo final. Este trabajo busca brindarle al músico arreglista una nueva forma de rearmónizar las canciones con la armonía negativa y enriquecer sus arreglos.

Palabras claves: arreglo musical, armonía negativa, rearmónización, funciones tonales, quinteto de vientos mixto, jazz.

AGRADECIMIENTOS

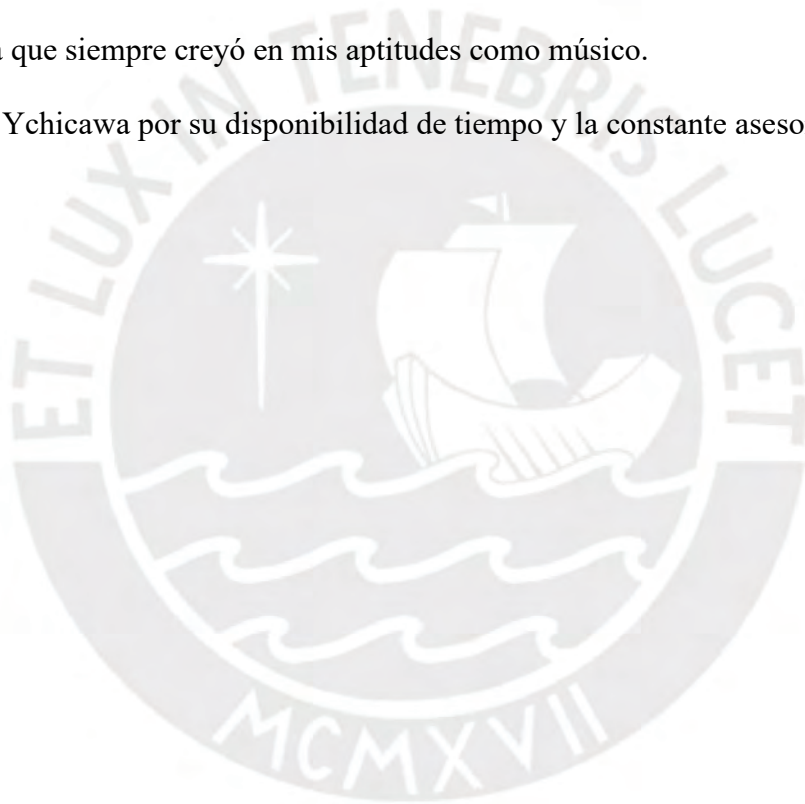
A mis padres Edmundo y Sofía que me acompañaron en mi educación musical y me brindaron su apoyo constante.

A mi hermano Edu que me alentó a culminar mis estudios en música.

A mi mamá Sara y mi tío José por sus constantes recomendaciones y acompañarme en este proceso.

A mi novia Paola que siempre creyó en mis aptitudes como músico.

A mi asesor Ken Ychicawa por su disponibilidad de tiempo y la constante asesoría que me brindó.



ÍNDICE

RESUMEN	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE	iv
INDICE DE FIGURAS	vi
INTRODUCCIÓN	1
ESTADO DEL ARTE	5
MARCO CONCEPTUAL	10
1. Funciones tonales	10
2. Rearmonización	12
3. Armonía y armonía negativa	13
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	15
1. Cuaderno de Campo	15
2. Trabajo experimental	15
2.1. Análisis	15
2.2. Armonía negativa	17
2.3. Métodos de rearmonización	19
2.4. Arreglos musicales	21
CAPÍTULO I: Análisis musical de las piezas seleccionadas	22
1.1. Donna Lee	22
1.2. Stella by Starlight	25
CAPÍTULO II: Armonía negativa disponible en las piezas	29
2.1. Donna Lee	30
2.2. Stella by Starlight	34
CAPÍTULO III: Rearmonización negativa y realización de los arreglos	38
3.1. Rearmonización negativa de los <i>standards</i> elegidos	38

3.1.1. Sustitución Simple	38
3.1.2. Aproximación diatónica	40
3.1.3. Rearmonización de dominantes	41
3.2. Arreglos musicales	42
3.2.1. Stella by Starlight	43
3.2.2. Donna Lee	52
CONCLUSIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	64



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Circulo de quintas en espejo	14
Figura 2. Ejemplos del análisis propuesto en Harmony 4 de Berklee	16
Figura 3. Representación de las Funciones Tonales en colores	16
Figura 4. Armonía negativa de Do mayor en triadas	18
Figura 5. Armonía negativa de La menor	18
Figura 6. Ejemplos de sustitución simple	20
Figura 7. Ejemplos de aproximación diatónica	20
Figura 8. Análisis armónico de la parte A de Donna lee	22
Figura 9. Análisis a e la parte A' de Donna lee	24
Figura 10. Análisis armónico de la primera mitad de Stella by Starlight	25
Figura 11. Análisis armónico de la segunda mitad de Stella by Starlight	27
Figura 12. Armonía negativa de La bemol mayor y La bemol lidio	30
Figura 13. Armonía negativa de Si bemol menor natural, armónica y melódica	31
Figura 14. Armonía negativa de Mi bemol mayor y Mi bemol lidio	31
Figura 15. Armonía negativa de Re bemol mayor y Re bemol lidio	32
Figura 16. Armonía negativa de Si mayor y La bemol menor	33
Figura 17. Armonía negativa de Fa menor natural, armónica y melódica	33
Figura 18. Armonía negativa de Re menor natural, armónica y melódica	34
Figura 19. Armonía negativa de Si bemol mayor y Si bemol lidio	35
Figura 20. Armonía negativa de Fa menor	36
Figura 21. Armonía negativa de Sol menor natural, armónica y melódica	36
Figura 22. Armonía negativa de Do menor natural, armónica y melódica	37
Figura 23. Sustitución simple en un fragmento de Stella by Starlight	38
Figura 24. Sustitución simple en un fragmento de Donna lee	39

Figura 25. Aproximación diatónica en un fragmento de Stella by Starlight	40
Figura 26. Aproximación diatónica en un fragmento de Donna lee	40
Figura 27. Rearmonización de dominantes en un fragmento de Stella by Starlight	41
Figura 28. Rearmonización de dominantes en un fragmento de Donna lee	42
Figura 29. Primera parte de la introducción del arreglo de Stella by Starlight	43
Figura 30. Segunda parte de la introducción del arreglo de Stella by Starlight	43
Figura 31. Primera parte del arreglo del tema Stella by Starlight	45
Figura 32. Segunda parte del arreglo del tema Stella by Starlight	46
Figura 33. Tercera parte del arreglo del tema Stella by Starlight	47
Figura 34. Cuarta parte del arreglo del tema Stella by Starlight	48
Figura 35. Quinta parte del arreglo del tema Stella by Starlight	49
Figura 36. Sexta parte del arreglo del tema Stella by Starlight	49
Figura 37. Séptima parte del arreglo del tema Stella by Starlight	51
Figura 38. Octava parte del arreglo del tema Stella by Starlight	51
Figura 39. Coda del arreglo del tema Stella by Starlight	52
Figura 40. Primera parte de la introducción de Donna Lee	53
Figura 41. Última parte de la introducción de Donna Lee	53
Figura 42. Primera parte del arreglo de Donna Lee	54
Figura 43. Segunda parte del arreglo de Donna Lee	54
Figura 44. Tercera parte del arreglo de Donna Lee	55
Figura 45. Cuarta parte del arreglo de Donna Lee	55
Figura 46. Quinta parte del arreglo de Donna Lee	56
Figura 47. Sexta parte del arreglo de Donna Lee	57
Figura 48. Séptima parte del arreglo de Donna Lee	57

INTRODUCCIÓN

La música como profesión brinda una gran variedad de rubros en los cuales el músico puede desenvolverse. Estos campos pueden ser a nivel de ejecución, producción, composición, dirección, pedagogía y la elaboración de arreglos musicales. El músico arreglista se encarga de generar variedad y nos permite escuchar piezas ya conocidas de una forma distinta y novedosa. En términos generales, se trata de presentar un mismo tema con variaciones de ritmo y/o armonía, añadir instrumentos o secciones de instrumentos que la pieza original no presenta, variar el género musical del tema, entre otros.

Esta investigación se centrará en variaciones de la armonía (rearmonización) en *standards* de jazz como recurso arreglístico. Se eligió dicho género por la variedad armónica que nos brinda, ya que, a diferencia de otros géneros, el jazz presenta distintas regiones armónicas en un solo tema. Estas rearmonizaciones se realizarán en base a las funciones tonales principales, es decir que la armonía original va a cambiar por una distinta con la misma función tonal. Se utilizarán métodos clásicos como sustitución simple, aproximación diatónica y rearmonización de dominantes.

Ya comprendido uno de los objetivos principales de la investigación, se debe indagar de dónde extraer esa nueva armonía para variar los *standards*, para lo cual se parte de un concepto que se popularizó en el año 2017 por una entrevista a Jacob Collier, pero que ya tenía bases teóricas desde 1985 con Ernst Levy. Collier explica el concepto de armonía negativa, sus posibles usos y plantea una nueva forma de encontrar sonoridades novedosas desde una contraparte negativa de la armonía tradicional. En otras palabras, cada tonalidad presenta un lado negativo que se construye de manera opuesta al método tradicional. Entonces, se tomarán acordes de dicha contraparte para rearmonizar las piezas de jazz. Por último, se plantearán

arreglos para quinteto de vientos mixto en cada pieza, en los cuales se usarán diversos *voicings* como *drops*, *spread voicings*, cuartales, súper estructuras, etc.

Se realizará una investigación desde las artes escénicas, ya que se aplicarán conocimientos adquiridos de forma práctica con la realización de arreglos musicales en jazz. De esta manera, se puede acotar que la investigación presenta una parte descriptiva, analítica y participativa.

Todo lo expuesto previamente se formuló gracias a la motivación personal del autor de esta investigación, la cual presento a continuación. En el transcurso de la carrera de música, he sentido bastante interés y fascinación por cursos teóricos ligados a la teoría musical, armonía, contrapunto y arreglos. Todos los conocimientos adquiridos, en ese lapso de tiempo, me han llevado a realizar diversas composiciones, así como arreglos en diversos géneros. Como se mencionó anteriormente, en el año 2017, se popularizó el concepto de armonía negativa a través de la entrevista a Jacob Collier, en la cual aborda dicho concepto y explica su importancia en la actualidad. Al ver dicho material audiovisual, tuve la necesidad de combinar los conceptos nuevos de la entrevista con mis conocimientos previos adquiridos en la universidad. Esto me llevó a buscar más información desde los primeros tratados y libros que abordan el tema, hasta tesis y artículos más actuales sobre la armonía negativa.

En el curso de Arreglos I, pude realizar arreglos en jazz para vientos, para lo cual he revisado diversos métodos de rearmónización. Es así que surgió la idea de re utilizar estos conceptos aprendidos con armonía negativa, puesto que estos métodos se enfocaban en armonía tradicional y quise darle una nueva perspectiva. Todo lo mencionado con anterioridad me ha llevado a plantear este proyecto de tesis para brindar información práctica y teórica acerca de la realización de arreglos en jazz para vientos con rearmónización negativa.

Este proyecto le brindará al músico arreglista un nuevo camino para la realización de arreglos en el jazz, ya que podrá utilizar el concepto de armonía negativa con el método de rearmónización y así, darle variedad y encontrar sonidos que quizá aún no ha explorado. Por otro lado, también será de suma utilidad para otros trabajos de la misma índole, porque podría ser un punto de partida en investigaciones con el concepto de armonía negativa. Este trabajo también brindará conocimientos acerca de rearmónización, funciones tonales y arreglos en quinteto de vientos mixto. Todos los conceptos previamente mencionados pueden formar parte del marco teórico o estado del arte de otras investigaciones con rubros similares. Finalmente, también será útil para la comunidad pedagógica en el rubro arreglístico, ya que podría servir como una base para enseñar un método práctico para realizar arreglos con armonía negativa.

Dicho todo lo anterior, se puede plantear la pregunta de investigación, la cual busca encontrar la manera en la que la rearmónización negativa podría ser utilizada como un recurso arreglístico para quinteto de vientos mixto en el jazz. El tema en concreto es la rearmónización negativa de las funciones tonales principales en dos *standards* de jazz (Donna lee y Stella by starlight) como recurso arreglístico para quinteto de vientos mixto (saxofón barítono, trombón, saxofón tenor, saxofón contralto y trompeta) con la finalidad de incluir nuevas sonoridades, variedad y emociones.

Puesto que el presente trabajo se realizará desde las artes escénicas, es decir que se abocará más a la práctica que a la teoría, será difícil plantear una respuesta tentativa a la pregunta de investigación. Sin embargo, se puede especular que este método de rearmónización será factible para realizar arreglos en el jazz. De esta manera, se podrán tejer nuevas vías arreglísticas, así como aumentar el lenguaje armónico y brindar mayor variedad en cuanto a sonidos y

percepciones. En conclusión, los resultados se verán de manera más concisa y realista en los arreglos que se realizarán en la fase experimental.

La presente investigación presenta una parte introductoria donde se mostrarán los antecedentes o estado del arte con trabajos recopilados que siguen la misma línea que el presente tema de investigación. Después, se plantea un marco teórico donde se conocerán conceptos básicos como funciones tonales, rearmónización y armonía negativa para entender los capítulos posteriores. Al final de esta parte introductoria, se describirá la metodología que seguirá la fase experimental del proyecto.

Terminada esta parte introductoria, se presentarán los 3 capítulos fundamentales de la tesis. El capítulo I tratará acerca de los análisis musicales armónicos pertinentes a cada *standard* elegido. Es decir, las regiones tonales por las que pasa la pieza y las funciones de cada acorde encontrado. El capítulo II brindará la armonía negativa disponible de cada tema. Finalmente, el capítulo III presentará las formas de rearmónización con esta nueva armonía encontrada y los arreglos musicales para quinteto de vientos mixto.

ESTADO DEL ARTE

Para una mejor comprensión de los antecedentes, esta sección se organizará por el tipo de fuente, los cuales serán tesis, libros, artículos de revistas, transcripciones y material audiovisual. Se inicia con la tesis de mayor relevancia por su similitud con la presente investigación. Esta tesis es un trabajo experimental donde también se realizan arreglos musicales. Es así que se presenta las ideas de la tesis de Sarmiento, donde propone una guía temática para la aplicación de armonía negativa en la rearmonización de cadencias. Estos conceptos serán aplicados de manera práctica en la realización de arreglos para *big band*.

Sarmiento (2018) brinda una introducción a la armonía negativa y nos menciona que, si bien es cierto que el concepto de armonía negativa se popularizó gracias a la entrevista a Jacob Collier en el año 2017, ya se estudiaban conceptos armónicos en relación a la gravedad entre tónica y dominante desde los tiempos de Pitágoras, así como la polaridad armónica o de espejo, sobre todo en cadencias plagales o formulaciones físicas de la armonía.

Existen muchas formas de realizar un arreglo, el presente trabajo se centra en la rearmonización como el método principal. Este autor también brinda las bases de la rearmonización, ya que la armonía negativa será utilizada con este método. Sarmiento (2018) explica que dentro de la rearmonización existen recursos como sustituciones simples, aproximaciones diatónicas, extensión de dominantes y sustitución tritonal. Estos conceptos están muy bien explicados y analizados en base a la armonía funcional; sin embargo, no se asocian a la armonía negativa comúnmente.

Después de haber explicado estos conceptos, la tesis de Sarmiento (2018) brinda una guía de re armonización negativa de cadencias en arreglos para big band. Se trata de un trabajo experimental con alumnos que realizaron el proceso de rearmonización y muestran resultados de

esta técnica empleada. Dichos resultados se pueden apreciar en partituras añadidas a la tesis, así como los conceptos y la secuencia de los procesos ya mencionados. Es importante resaltar que en este trabajo se incluyen piezas de jazz, lo cual beneficia directamente a los objetivos de la investigación.

Otro punto importante es el arreglo musical, para lo cual se utiliza otra tesis que brinde la explicación de esta variable. El arte de realizar arreglos ha ido creciendo y tomando un papel fundamental dentro de la música. El músico arreglista tiene en sus manos un amplio campo de exploración tanto laboral y de conocimientos teóricos. Este campo de trabajo se hace más amplio y adquiere mayor sentido en el mundo del jazz. Dicha premisa puede sostenerse en el proyecto de grado, realizado por Jairo Alfonso Barrera (2010), que menciona lo siguiente:

La composición y desarrollo de arreglos musicales son dos de las áreas de mayor acción de un músico profesional. Esta afirmación es aun más certera si nos referimos a músicos de jazz, música popular o música comercial, pues este repertorio resulta más flexible a la hora de ser arreglado e interpretado. Una de las razones por las cuales el jazz es tan estudiado universalmente es porque permite desarrollar numerosas habilidades musicales tales como la improvisación, la composición, la orquestación, y el análisis estilístico de determinadas corrientes. Una vez adquiridas dichas habilidades es posible hacer uso de ellas al abordar otros géneros (p.4).

Posteriormente, se utilizará como base un libro que ha sido el pilar o la fuente principal de las investigaciones con armonía negativa. Este compendio llamado *A theory of harmony* por Ernst Levy (1985), detalla las primeras teorías de polaridad y la estructura tonal de la armonía negativa. Así pues, la armonía negativa, de forma escueta, se despliega de un eje tonal con dos

zonas (positiva y negativa), dando como resultado nuevos sonidos, acordes, funciones tonales y caminos para resolver en dicho eje.

Otras fuentes de suma importancia para el trabajo fueron los artículos y tratados, los cuales se presentan a continuación y cuyos aportes se detallan. Se recopilaron trabajos que demuestran que estas técnicas basadas en la rearmonización negativa son de suma importancia para la música contemporánea. El primer ejemplo es explicado por Florin Balan (2018), el cual muestra un método para la realización de conversiones diatónicas y modales hacia su polaridad negativa. Concluye que la exploración de nuevos sonidos e ideas, basado en estos conceptos de conversión negativa, es importante para innovar en la música.

Si bien es cierto que este trabajo se centra en el campo arreglístico, también se puede mencionar los usos de la armonía negativa en la composición. Es importante para esta investigación, ya que brinda algunas técnicas de reconversión hacia la polaridad negativa que servirán para el proceso experimental de este trabajo. Se presenta el artículo “Chromatic Function Analysis”, donde se plantea una guía sistematizada de las funciones cromáticas en la composición e improvisación. Bergström (2018) concluye que las funciones cromáticas basadas en armonía negativa apoyan y refuerzan el proceso de composición y brindan mayores posibilidades sonoras en la música.

Se puede mencionar también el trabajo de Debora Haller (2020) que, en su tratado de “Armonía negativa y polaridades”, plantea un enfoque teórico e histórico, pero además muestra el uso de la armonía negativa en la música comercial. Por lo que se puede deducir que el uso de las polaridades y la armonía negativa es una vía de acceso a la creación de nuevos sonidos fuera de lo ordinario. También se muestra la importancia de entender el beneficio del uso de esta armonía y su estructura tonal, porque abre las puertas a nuevos estilos y géneros.

Un último trabajo de esta índole es el de “Composición de una banda sonora para un audiovisual”, donde ya se aplica un uso específico de la armonía negativa para generar una emoción exacta:

La sección experimental del cortometraje contiene un punto decisivo para la elaboración de la progresión armónica. A lo largo de su desarrollo la armonía realiza una modulación a B (V grado de la tonalidad de E, su dominante), que tomando como forma de análisis la idea de armonía negativa, este sería el polo opuesto de la tonalidad de E. Con este tratamiento, mi intención fue la de reforzar lo que se está viendo, las ballenas por debajo del nivel del mar, en oposición con lo que vemos por encima de éste. Dos experiencias separadas por una línea que pertenecen, esencialmente, al mismo mundo (Barry, 2018, p,13).

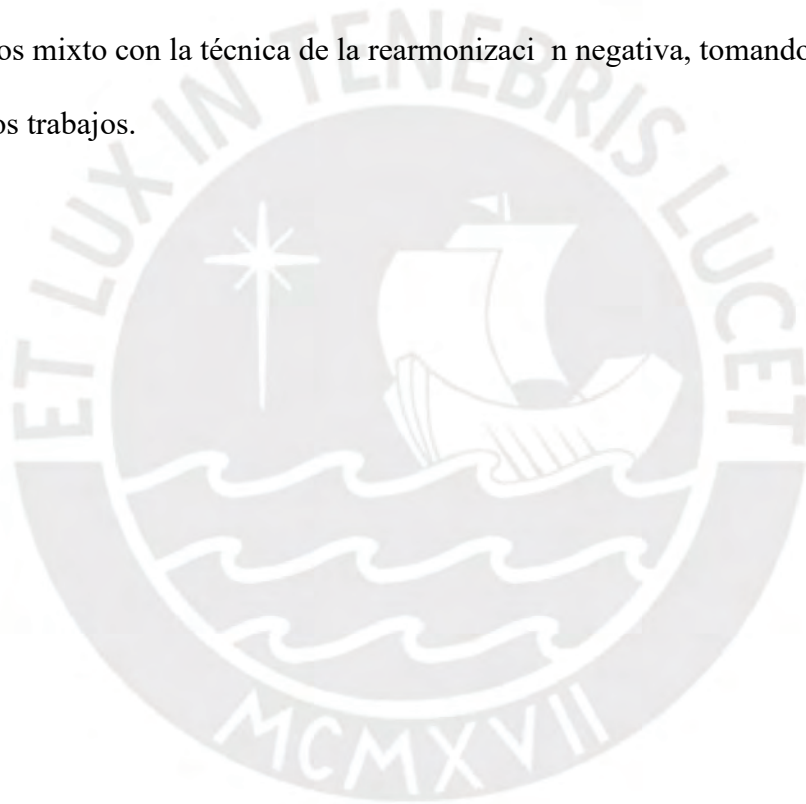
Entonces, podemos concluir que, gracias a la armonía negativa, se exploran nuevos sonidos para representar nuevas sensaciones y emociones.

Otro tipo de fuente utilizada es la transcripción de compendios o tratados. La transcripción de Marco Fiorini (2017), basado en el trabajo de Ernst Levy, detalla el uso de la armonía negativa en cadencias, conducción de voces, brinda pautas de conversión a partir de un generador y como aplicarlas en otros contextos. En este trabajo se puede encontrar, sobre todo, la rearmonización negativa de la función tonal dominante.

Finalmente, el material audiovisual fue de mucha ayuda para entender este concepto armónico. Se puede mencionar la entrevista a Jacob Collier donde explica la armonía negativa y el posible uso de la misma. En resumen, la armonía negativa es la forma de conocer nuevos sonidos, así como diversas emociones, dándonos más variedad en la música (Lee, 2017, min 1:31).

La última fuente fue el video de Gustavo Garay (2017) encontrado en *youtube*, donde explica todos los conceptos de armonía negativa vistos en Levy y en las transcripciones de Fiorini. Este autor resume estas enseñanzas para entenderlas de manera más sencilla y las traduce al español para una mejor comprensión.

Se ha definido y analizado los segmentos pilares de la investigación, pasando por los conceptos básicos de arreglo, la armonía negativa y la exploración de nuevos sonidos. Cabe resaltar que este trabajo será de índole experimental, donde se realizarán diversos arreglos para quinteto de vientos mixto con la técnica de la rearmónización negativa, tomando como punto de partida todos estos trabajos.



MARCO CONCEPTUAL

Con la finalidad de comprender de manera eficaz el presente trabajo, se debe explicar el concepto de las variables inmiscuidas en el mismo, por lo cual es importante detallar los siguientes apartados: funciones tonales, rearmónización y armonía negativa.

1. Funciones Tonales

Para explicar este concepto se ahonda en los apuntes de un curso de nivelación en teoría musical en la facultad de artes en la Universidad Nacional de Córdoba. Martínez, Arias, Giraud, Libro y de Medeiros (2021) exponen, en este tratado, tres funciones principales: La función tónica indica reposo, estabilidad y un punto de resolución. La función dominante crea tensión y resuelve a la tónica. Finalmente, la función subdominante denota alejamiento distendido desde el centro tonal y sirve como preparación a la función Dominante.

Los grados de la escala mayor mencionados son el segundo y el cuarto como función subdominante, el quinto y el séptimo como función dominante y el primero, tercero y sexto como la función tónica. En el jazz, los grados que se utilizan para esta cadencia subdominante, dominante y tónica son, por lo general, el segundo, el quinto y el primero respectivamente (II -V- I). Esta cadencia, en el plano auditivo, denota distensión, tensión y reposo.

Existen algunos acordes no usuales que se verán a lo largo de la realización de los análisis de las dos piezas seleccionadas. En primer lugar, se tiene al *dominante secundario*, el cual es un dominante que no resuelve en el primer grado, si no en otros grados de la tonalidad. Por ejemplo, se tiene la tonalidad de Do mayor y se presenta un acorde de Re dominante (D7). Dicho acorde no pertenece a la tonalidad original, si no que el tritono que contiene busca resolver en el acorde de Sol (G), que sí es parte de la tonalidad original como el quinto grado armónico. Por lo tanto, dicho acorde es el dominante secundario del quinto grado.

En segundo lugar, se presenta el sustituto tritonal. Dicho acorde se encuentra en calidad de dominante y cumple dicha función. La diferencia entre un dominante común y el sustituto es la resolución, ya que el dominante común resuelve por un intervalo de quinta justa de manera descendente (G7 a C), mientras que el sustituto resuelve en un intervalo de segunda menor descendente (Db7 a C). Este sustituto se genera desde una distancia interválica de tritono del dominante principal, es decir que si el dominante principal es Sol 7 (G7), el acorde de sustituto tritonal se construye a un tritono de distancia (Db7). La característica más resaltante de este acorde es que comparte el tritono que forman la tercera y la séptima del dominante principal. Por ejemplo, en Do mayor, el dominante principal es G7 y el tritono se forma entre la tercera, que es la nota Si, y la séptima, que es la nota Fa. Estas dos notas también se encuentran en el acorde sustituto tritonal (Db7), pero esta vez como la séptima y la tercera.

Otro acorde poco usual, que se encontrará en los análisis, es el cuarto grado dominante. Dicho acorde, según Ulanowsky (1988), se puede analizar como el cuarto grado de una tonalidad menor melódica, ya que es un acorde característico de dicho modo. El acorde bemol siete dominante (bVII7) también es mencionado en este tratado y se encuentra en los *standards* elegidos para la investigación. Este acorde proviene de la tonalidad paralela menor (intercambio modal). Si en la tonalidad de Do mayor se encuentra un acorde de Si bemol siete (Bb7), se puede inferir que el mismo se tomó de la tonalidad de Do menor, siendo éste su séptimo grado bemol. A pesar de tener la calidad de acorde de séptima, no cumple la función dominante, si no una función subdominante que se asemeja a una resolución de tipo plagal (IV al I).

Finalmente, se encontrará al acorde cuarto sostenido semidisminuido (#IVm7b5) que tendrá dos concepciones. La primera, que brinda Ulanowsky (1988) en su tratado de Berklee, propone analizarlo como un dominante secundario del quinto grado, pero sin la raíz y con la

tensión novena añadida. Por ejemplo, si se presenta la tonalidad de Do mayor, el dominante secundario del quinto grado es Re séptima (D7). Si se observa el acorde de Fa sostenido semidisminuido (F#m7b5), se puede interpretar como el mismo acorde dominante secundario del quinto (D7), pero sin la raíz (nota Re) y con la novena (nota Mi). Por otro lado, si este acorde viene acompañado de un acorde dominante y se da la relación II-V, entonces cumple la función de subdominante y sería parte de un intercambio modal. Por ejemplo, se utiliza nuevamente la tonalidad de Do mayor, en este caso se encuentra el acorde de F#m7b5 otra vez, pero enseguida aparece un Si dominante (B7). Por este motivo, se infiere que estamos en un proceso cadencial a Mi menor y el acorde semidisminuido sería analizado como subdominante.

2. Rearmonización

La rearmonización, sobre todo en jazz, es una técnica arreglística muy usada para brindar nuevos colores a un *standard*. Esto se logra variando el contexto armónico de un tema ya compuesto y respetando la melodía original de la canción. La siguiente cita brindará un mejor concepto del tema:

Rearmonizar no supone construir algo nuevo, sino más bien cambiar el color de algo ya compuesto, aplicando diversas estructuras con el fin de comunicar o transmitir una intención a través de la música.

La rearmonización se puede crear, a partir de varios recursos que servirán dentro del desenvolvimiento profesional de un arreglista, músico o compositor, para obtener colores distintivos que le permitan expresarse individualmente

(Sarmiento, 2018, p.14).

La cita deja clara la finalidad de rearmonizar y qué significa este concepto en el mundo del jazz. Esta técnica será de mucha utilidad en el presente trabajo de investigación, puesto que

será el primer paso de modificación de los *standards* originales para después realizar los arreglos. Para efectos de este trabajo se verán tres tipos de rearmónización: por sustitución simple, de manera diatónica y la rearmónización por dominantes. Estos métodos serán explicados a detalle en la parte de metodología.

3. Armonía y armonía negativa

En la tesis de Sarmiento se puede encontrar la definición convencional de armonía en la siguiente cita:

Se podría definir a la armonía como el estudio de las relaciones de dos o más notas ejecutadas simultáneamente. El análisis de la armonía nos permite conocer diversas estructuras, cadencias, poliacordes, dominantes secundarios, intercambio modal, modulaciones, acordes de estructura constante; expandiendo cada vez más la paleta de “colores” a disposición del músico, los mismos que servirán de alternativa al momento de componer, arreglar o interpretar una canción (Sarmiento, 2018, p.8).

Se debe acotar a esta cita que dichas notas que suenan simultáneamente no deben ser las mismas, ya que la armonía se produce cuando existen dos o más sonidos distintos ejecutados al mismo tiempo.

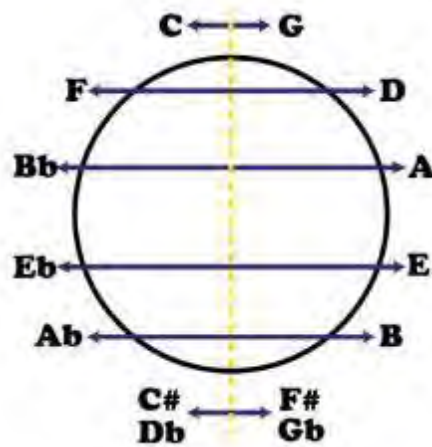
Samuel Chase (2021) en el foro de la página “Hello Music Theory” hace una breve mención de la armonía negativa, basándose también en las enseñanzas de Levy. Menciona que cualquier canción con un centro tonal tiene una contraparte negativa, es decir que cada acorde y cada nota de dicho tema puede ser invertido para generarla.

Esta contraparte a la positiva, llamada también “en espejo”, se logra invirtiendo el proceso armónico clásico, lo cual genera la ilusión de un espejo. Garay (2017) menciona que el

proceso se realiza desde su centro generador, dicho centro es el quinto grado de la escala original. La razón por la que se toma al quinto grado como centro generador es que si se traza una línea en medio del círculo de quintas para crear esta contraparte de espejo, el lado negativo de Do mayor es Sol.

Figura 1

Círculo de quintas en espejo



A partir de este centro es que se va a generar la escala negativa y la armonía negativa. La forma de encontrar esta armonía negativa es invertir el proceso por el cual se armoniza naturalmente la escala a partir del quinto grado. De esta forma se van a obtener acordes que nos servirán para el proceso de rearmonización con armonía negativa. Este proceso se detallará a fondo con ejemplos en la metodología.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Cuaderno de campo:

Dentro de las notas de campo se realiza un trabajo descriptivo de la información recaudada con base teórica, tanto de recursos arreglísticos en rearmónización, así como los conceptos y usos de la armonía negativa. Todo esto con el objetivo de realizar el trabajo experimental posteriormente.

2. Trabajo experimental:

Este proceso práctico se divide en tres partes: En primer lugar, un análisis de los *standards* escogidos para esta investigación. En segundo lugar, la extracción de armonía negativa de dichos temas. En tercer lugar, se plantean métodos de rearmónización tradicional del jazz, los cuales deben ser usados con la nueva armonía negativa extraída. Finalmente, la realización de los arreglos musicales.

2.1. Análisis: Después del trabajo recopilatorio se realizan los análisis de los temas escogidos para esta investigación. Para estos análisis, se toma de referencia el método de Alex Ulanowsky descrito en su tratado “*Harmony 4*” de Berklee”. Este apartado muestra una manera sencilla de representar cadencias II-V y la resolución de dominantes. Cuando ocurre un proceso cadencioso de II-V, se recomienda juntar ambos acordes mediante unos corchetes (*brackets*). Por otro lado, cuando el proceso se da con el sustituto tritonal, es decir II-subV, se usan los corchetes punteados (*dotted brackets*).

En lo que respecta a la resolución de dominantes, si éste resuelve a una distancia de un intervalo de quinta justa descendente, se coloca una flecha desde el dominante hasta el acorde

donde resuelve. Incluso si hay un acorde auxiliar en medio, la flecha se extiende hasta su resolución. Cuando existen cadencias inconclusas, no se agrega dicha flecha. Si la resolución es de un sustituto tritonal, es decir que resuelve a una distancia interválica de segunda menor de manera descendente, la flecha se dibuja de manera punteada.

Figura 2

Ejemplos del análisis propuesto en Harmony 4 de Berklee (Ulanowsky, 1988, p.3)



Uno de los ejes pilares para esta investigación es el tema de las funciones tonales. Entonces, en adición al análisis que se realice con las bases del tratado de Berklee, también se añade una representación mediante colores a cada función tonal para una mejor diferenciación. Entonces, la función tónica se representa de color verde, la función subdominante de color rosa y la función dominante de color rojo.

Figura 3

Representación de las Funciones Tonales en colores

- Tónica
- Subdominante
- Dominante

2.2. Armonía negativa: En este apartado, se extrae la armonía negativa correspondiente a cada *standard* elegido para este trabajo. Esta nueva armonía se encuentra dentro de la zona negativa de cada región tonal que se encontró en el análisis previo de cada *standard*. Para la realización de este proceso, el trabajo se basa en la metodología propuesta en el video “Armonía Negativa Explicada y Analizada” de Gustavo Garay en YouTube y los compendios de Fiorini.

Entonces, esta zona se construye de la siguiente manera: en primer lugar, se toma el quinto grado de una escala mayor (por ejemplo, la nota Sol en la tonalidad de Do mayor). A partir de esta nota, se realiza un descenso que respete los intervalos de la escala mayor (T-T-ST-T-T-T-ST), la cual brinda una nueva escala. Esta escala (sol-fa-mi bemol-re-do-si bemol-la bemol) es la contraparte negativa de la tonalidad original. Es así que su armonización no debe ceñirse a las reglas tradicionales de armonizar por terceras de manera ascendente en el pentagrama. En contraste, se armoniza dicha escala por terceras de manera vertical, pero de forma descendente. Por ejemplo, se toma la nota Sol y se desciende armónicamente por terceras. Entonces, se obtiene a la nota Mi bemol y a la nota Do por debajo de la nota Sol. De esta manera, el acorde resultante es Do menor (Cm) en triadas y si se desciende una tercera más, es decir que debajo de la nota Do se coloca a la nota La bemol, resulta un acorde de La bemol con séptima mayor (Abmaj7) en cuatriadas. Al ser la nota Sol el primer grado de la escala negativa, su armonización también se toma como el primer grado armónico. Por este motivo, el acorde de Cm en triadas y Abmaj7 en cuatriadas se convierten en el primer grado armónico de la zona negativa de Do. Los grados subsecuentes siguen el orden de la escala negativa de manera descendente. De esta forma se crea una armonía en espejo o de reflejo de la tonalidad base.

Figura 4

Armonía negativa de Do mayor en triadas (Fiorini, 2017)

Armonización de la escala de Do mayor



Armonización de la escala negativa de Do mayor



The image shows two musical staves. The first staff, titled 'Armonización de la escala de Do mayor', displays the positive triads of the C major scale: C, Dm, Em, F, G, Am, B°, and C. The second staff, titled 'Armonización de la escala negativa de Do mayor', displays the negative triads: -G, -Fm, -Ebm, -D, -C, -Bbm, -Abdim, and -G. Below the second staff, the corresponding triad names are listed: Cm, Bb, Ab, Gm, Fm, Eb, Ddim, and Cm.

En caso se presente una tonalidad menor, la metodología se basa en los mismos pasos planteados con anterioridad. La diferencia radica en los intervalos asignados para el descenso de la nueva escala. Es decir, se toma el quinto grado de la escala menor y se desciende respetando los intervalos, pero en este caso de la propia escala menor (T-ST-T-T-ST-T-T). Luego de este proceso, se realiza la armonización de la escala de la misma forma que ya conocemos (vertical descendente por terceras).

Figura 5

Armonía negativa de La menor

Armonización de la escala de La menor



Armonización de la escala negativa de La menor



The image shows two musical staves. The first staff, titled 'Armonización de la escala de La menor', displays the positive triads of the A minor scale: Am, B°, C, Dm, Em, F, G, and Am. The second staff, titled 'Armonización de la escala negativa de La menor', displays the negative triads: A, G#°, F#m, E, D, C#m, Bm, and A.

En adición, se añaden otras escalas para aumentar las posibilidades de armonización, es decir la variante lidia en caso del modo mayor, así como las escalas menor armónica y menor melódica en el modo menor. Se realiza el mismo proceso respetando los intervalos de la escala original que se transforma en su contraparte negativa. Ya con la nueva armonía encontrada, se plantean diversas re armonizaciones de las funciones tonales principales y se sustituirán e implementarán nuevos acordes en los *standards* presentados.

2.3. Métodos de rearmónización

En primer lugar, es importante resaltar que, en lugar de realizar el proceso con armonía tradicional, se realiza esta metodología con la armonía negativa. Por este motivo, en este apartado se explican los métodos de armonía tradicional y en la fase experimental se realizan los cambios pertinentes.

Los acordes de un *standard* pueden sustituirse por otros que tengan la misma función tonal. Esta técnica es llamada sustitución simple, la cual permite modificar acordes por otro con la misma función tonal. De manera escueta, si se tiene un primer grado, se puede reemplazar el mismo por un tercer o sexto grado, ya que los tres pertenecen a la familia de tónica. En la familia de los subdominantes se puede encontrar al segundo y al cuarto, de esta manera se tiene la opción de reemplazar el uno por el otro. Finalmente, en la familia de los dominantes, se permite variar entre el quinto y el séptimo grado. El siguiente ejemplo, extraído del libro “Reharmonizations Techniques” de Felts, grafica lo antes explicado.

Figura 6

Ejemplos de sustitución simple (Felts, 2002)

Sustitución Simple

The figure shows three musical staves illustrating simple substitution. Each staff shows a melody line with four chords: F6, Dm7, Bb, F6 (Staff 1); F6, Am7, Gm7, F6 (Staff 2); F6, Dm7, C7(sus4), Dm7 (Staff 3). Below each chord, a letter 'T' indicates a tritone substitution, and 'SD' indicates a secondary dominant substitution.

Otra forma de rearmonizar es la inclusión de aproximaciones diatónicas. Dicha progresión diatónica debe culminar en un acorde *target*. De esta forma, se agregan, a las notas de la melodía, sucesiones de acordes diatónicos de la tonalidad. Las notas que son embellecidas con estos acordes deben ser notas cordales o tensiones permitidas de los mismos. En la siguiente imagen se puede observar tres ejemplos de este concepto.

Figura 7

Ejemplos de aproximación diatónica (Felts, 2002)

Aproximación diatónica

The figure shows three musical staves illustrating diatonic approximation. Each staff shows a melody line with a sequence of chords leading to a final Cmaj7 chord labeled "Target". Staff 1: Cmaj7, G7, Am7, Bbmaj7, Cmaj7, Fmaj7, Cmaj7. Staff 2: Cmaj7, Em7, Fmaj7, G7, Am7, Dm7, Cmaj7. Staff 3: Cmaj7, Cmaj7, Dm7, Em7, Fmaj7, Bm7(b5), Cmaj7.

Finalmente, el quinto grado es uno de los más susceptibles a ser cambiado, ya que puede ser sustituido por una cadena de dominantes, dominantes secundarias, sustitutos tritonales o cadenas de II – V. Es decir que, si se tiene un acorde del G7 en la tonalidad de Do mayor, puede ser sustituido por cadenas de dominantes que bajen por intervalos de cuartas (G7, C7, F7, etc.) hasta llegar al *target*. También se puede añadir un subdominante como preparación al acorde dominante (Fmaj7 – G7 o Dm7 – G7). Inclusive podríamos añadir cadenas de II – V de manera secuencial. Finalmente, ese quinto grado también puede ser cambiado por su sustituto tritonal (Db7).

2.4. Arreglos musicales: Luego de verificar que la nueva armonía puede ser utilizada mediante un análisis armónico- melódico, es decir que la melodía no crea disonancias no permitidas y que respeta la intención del tema original, se pasa a realizar los arreglos con ayuda de textos como *Modern jazz voicings* (Pease & Pullig, 2003) y *Arranging for large jazz ensemble* (Lowell & Pullig, 2003). En dichos textos se pueden encontrar tipos de *voicings* como el uso de *drops*, *spread voicings*, súper estructuras, *four- way close doble lead* y cuartales. Estos enfoques permiten realizar diversos arreglos de los *standards* y comprobar la factibilidad del método propuesto en la investigación.

CAPÍTULO I. ANÁLISIS MUSICAL DE LAS PIEZAS SELECCIONADAS

En este apartado se añadirán los análisis de ambos *standards* elegidos para este trabajo. Se describirá la armonía del tema y las funciones tonales implicadas. Para este análisis se utilizarán las herramientas previamente mencionadas en la metodología, es decir tanto el método de Alex Ulanowsky descrito en su tratado “*Harmony 4*” de Berklee” y el uso de los colores como representación de cada función tonal. Como un detalle añadido, se colocará un asterisco con las letras IM que indican intercambio modal, tanto la tonalidad paralela menor (más frecuente), así como a otro modo.

1.1. Dona lee

Este tema de la autoría de Charlie Parker se encuentra en la tonalidad de La bemol mayor y presenta dos partes, una sección y una variación en la misma (A’). En términos generales, dicho *standard* pasa por múltiples procesos cadenciosos de subdominante, dominante y tónica. También presenta diversos dominantes secundarios, un sustituto tritonal y un momento de intercambio modal al paralelo menor (La bemol menor).

Figura 8

Análisis armónico de la parte A de Donna lee

Dona Lee

Compositor: Charlie Parker
Análisis: Julio Valdez Morales

Tonalidad Ab: *Im7*

A

Abmaj7 *F7* *Bb7*

II-7 *V7* *IIm7* *V-7* *sus4V7/IV*

II-7 *V7* *IIm7* *V-7* *sus4V7/IV*

IVm7 *IV-7* *VIm7* *Im7* *V7(b9)/II*

IVm7 *IV-7* *VIm7* *Im7* *V7(b9)/II*

V7/V *II-7* *V7*

V7/V *II-7* *V7*

Como se mencionó con anterioridad, las tres funciones principales están representadas por diferentes colores. Se puede observar que comienza en el primer grado, generando así una sensación de estabilidad. Posteriormente, se apoya en un dominante secundario del segundo grado. En el siguiente compás aparece el segundo grado armónico, pero en función dominante. Este último también toma el papel de dominante secundario, en este caso del quinto grado. En los siguientes tres compases, es decir del quinto al séptimo, se aprecia una cadencia II-V-I de la tonalidad base.

En el compás número 8 encontramos el quinto grado, pero con calidad menor siete y no dominante. Este acorde cumple la función del II del cuarto grado, pero después del mismo no aparece el dominante secundario común del cuarto grado, si no que es reemplazado por su sustituto tritonal (subV7/IV) que cumple la misma función. Dicha cadencia resuelve al cuarto grado en el compás 9.

Posteriormente, se encuentran acordes que pertenecen a la tonalidad paralela menor de la tonalidad original (La bemol menor). Estos acordes son el cuarto en calidad menor siete y el séptimo grado bemol dominante. A esta cadencia, en el mundo del jazz, se le denomina “*backdoor progression*”. Como se puede notar, también es un proceso de subdominante y dominante que resuelve, en el compás 11, a la tonalidad original del tema. Sin embargo, como está descrito en la metodología, este acorde de séptima tiene función subdominante (color rosa) y crea la sensación de una cadencia plagal hacia el primer grado.

Finalmente, los compases siguientes repiten acordes y funciones antes mencionadas, ya que se observa un dominante secundario del segundo grado que resuelve al segundo grado, pero en este caso dominante. A su vez, este último es un dominante secundario (compás 13) del

quinto grado. Los dos últimos compases de esta primera mitad son un proceso cadencioso de II – V hacia la tonalidad original.

Figura 9

Análisis armónico de la parte A' de Donna lee

Como se puede observar en la imagen, los cuatro primeros compases de la segunda parte (A') son idénticos a los cuatro primeros compases de la parte A, por ende, se repiten las funciones tonales. Se aprecia luego que el tema presenta diferentes procesos cadenciosos hacia el sexto grado, ya que presenta el séptimo grado semidisminuido que, además de ser diatónico, cumple la función del II del VI. Posteriormente, se presenta el dominante secundario del sexto grado. Cada cadencia y resolución se representan con los corchetes y flechas previamente mencionados.

La primera mitad del compás 28 presenta nuevamente un dominante secundario del quinto grado. En adición, en la segunda mitad del mismo compás aparece un acorde disminuido de séptima. Este acorde es de paso y nos ayuda a formar un camino cromático en los bajos (Bb-B-C). Además, este acorde se interpreta como un dominante secundario del tercer grado, pero sin la raíz o tónica del acorde y con la tensión novena bemol añadida. Es decir que en lugar de

encontrar un G7, nos encontramos con un acorde Bdim7, que posee la tercera, séptima, quinta y novena bemol del G7 y obvia la raíz. Luego, en el compás 29 aparece un Cm7 (sexto grado con función tónica). Posteriormente, en el mismo compás encontramos el dominante secundario del segundo grado. El compás 30 presenta la cadencia II – V principal del tema, para reposar, en el compás 31, en la tonalidad básica (La bemol mayor). En los dos últimos compases se encuentra un *turn around* típico para retornar al inicio del tema y realizar una nueva repetición del *standard*.

1.2. Stella by starlight

El presente tema es de la autoría de Miles Davis y presenta la forma ABCA', a diferencia de Donna lee que se dividía en dos (A y A'). Sin embargo, se realizará su análisis en dos fragmentos para una mejor comprensión. Este tema se encuentra en la tonalidad de Si bemol mayor, pero como se observa en la imagen adjuntada, no comienza con acordes típicos de la tonalidad, si no que pasa por diferentes procesos cadenciosos con subdominantes auxiliares y dominantes secundarios hacia otros grados de la tonalidad original. Estas cadencias, en su mayoría, son inconclusas.

Figura 10

Análisis armónico de la primera mitad de Stella by starlight

Stella by Starlight

Compositor: Miles Davis
Análisis: Julio Valdez Morales

Tonalidad Bb: $IV-7(b5)$ $V7(b9)/III$ $II-7$ $V7$

1 $Em7(b9)$ $A7(b9)$ $Cm7$ $F7$

5 $Fm7$ $Bb7$ $Ebmaj7$ $Ab7$

9 $Ebmaj7$ $Em7(b9)$ $A7(b9)$ $Dm7$ $Bbm7$ $Eb7$

13 $Ebmaj7$ $Em7(b9)$ $A7(b9)$ $Am7(b9)$ $D7(b9)$

Como se observa en la imagen, la mayoría de colores son rosado y rojo, es decir que pasa por procesos de cadencia, pero no resuelven. Los dos primeros compases se componen del cuarto grado sostenido semidisminuido como un subdominante auxiliar del tercer grado, luego un dominante secundario hacia el tercer grado también. Esta cadencia no resuelve e inmediatamente nos encontramos con la cadencia II-V de la tonalidad original (Si bemol mayor). Los compases 5 y 6 muestran al subdominante auxiliar (el quinto grado, pero con calidad menor siete) y al dominante secundario (Bb7) del cuarto grado. Esta última cadencia sí resuelve a su centro tonal correspondiente (Ebmaj7) en el compás 7. El compás 8 remite a lo sucedido en Donna Lee, ya que toma prestado un acorde de la tonalidad paralela menor (Si bemol menor), en este caso de la escala menor natural y más específicamente el séptimo bemol (Ab7). Este acorde será tratado con función subdominante, tal como indica el tratado, para reposar de forma plagal en Si bemol mayor siete (Bbmaj7). Posteriormente, el siguiente compás es un proceso de cadencia hacia el tercer grado que resuelve en el compás 11 (Dm7).

El compás 12 presenta un detalle interesante, ya que toma acordes de la tonalidad paralela menor, pero provenientes de la escala menor melódica. Se observa que este compás presenta el primer grado menor (Bbm7) y el cuarto grado dominante (Eb7) de la tonalidad de Si bemol menor melódica. Estos acordes son una cadencia plagal antes vista de un cuarto grado menor y un bemol siete dominante, porque en el compás 13 resuelve en un Fa mayor siete (Fmaj7). Es decir que se encuentra un pequeño fragmento de intercambio modal a Fa mayor. En conclusión, los acordes de Bbm7 y Eb7 se pueden analizar como parte de la tonalidad paralela menor melódica, siendo el primero menor y cuarto dominante. Por otro lado, se pueden tomar como parte de un intercambio modal a Fa mayor con la cadencia plagal antes mencionada. Finalmente, los últimos tres compases de esta primera mitad son cadencias al tercer y sexto grado.

Figura 11

Análisis armónico de la segunda mitad de Stella by starlight

The musical score consists of four staves of music in G major, 4/4 time. The first staff (measures 17-18) shows a cadence from G7(#5)/II to Cm7. The second staff (measures 19-20) shows Ab7(#11) resolving to Bbmaj7. The third staff (measures 21-24) shows a sequence of chords: Em7(b5) (IV-7(b5)), A7(b9) (V7(b9)/III), Dm7(b5) (III-7(b5)), and G7(b9) (V7(b9)/II). The fourth staff (measures 25-28) shows Cm7(b5) (II-7(b5)), F7(b9) (V7(b9)), and Bbmaj7 (Imaj7). Red arrows indicate resolutions between measures 18-19, 20-21, 24-25, and 28-29. A large watermark 'CET' is visible in the background.

La última cadencia previa al compás 17 remitía al sexto grado. En este caso sí aparece dicho grado, pero en su versión dominante, es decir que se convirtió en un dominante secundario del segundo grado. Este dominante resuelve a un Cm7 en el compás 19. Enseguida, se observa un acorde ya visto con anterioridad. Este acorde es el séptimo grado bemol dominante prestado del paralelo menor (Ab7), pero en este caso viene acompañado de una tensión añadida (#11), que le brinda un tinte lidio y dominante a la vez. Este acorde resuelve plagalmente a la tonalidad original en el compás 23.

Del compás 25 al 28, se aprecia nuevamente cadencias inconclusas tanto al tercero como al segundo grado. Finalmente, se toman prestados, de la tonalidad paralela menor, el segundo grado (Cm7b5) y el quinto grado (F7b9) que resuelven en la tonalidad original (Si bemol mayor).

De esta manera, se concluye el primer capítulo con el análisis armónico de ambos *standards*, en los cuales se describen tanto las regiones tonales de los temas, así como las funciones tonales de los acordes en cada región.



CAPÍTULO II. ARMONÍA NEGATIVA DISPONIBLE EN LAS PIEZAS

Este apartado se centra en obtener la mayor cantidad de armonía negativa disponible en cada *standard*. Este proceso depende de las regiones tonales encontradas en el análisis previo, ya que se extrae la armonía negativa de cada una. En adición, también se añaden otras alternativas modales para darle mayor variedad y presentar un universo más amplio de posibilidades de re armonización (lidio, menor armónica y menor melódica). La forma de construcción de la escala negativa y su armonización se encuentran en el apartado de Metodología de Investigación, en el punto “2.2” de dicha sección

Para obtener una amplia gama de posibilidades, se toman las distintas regiones tonales por las que pasa el *standard* seleccionado y se extrae la armonía negativa de cada una de ellas. Por ejemplo, si la tonalidad base es La bemol mayor, se extrae la armonía negativa de esta tonalidad. Por otro lado, si se encuentra una cadencia II-V al cuarto grado, se toma la misma como una nueva región tonal, obteniendo también la armonía negativa del cuarto grado (Re bemol mayor). De esta manera, se prosigue con todas las regiones tonales encontradas en los temas elegidos.

En el análisis previo de los *standards*, se ha encontrado regiones de intercambio modal, es decir que se toman acordes prestados del paralelo menor de una región tonal mayor. Los acordes provenientes de dicho intercambio son el cuarto menor y el séptimo bemol dominante. Para extraer la armonía negativa de estos intercambios, se tiene dos opciones. En primer lugar, tomar la armonía negativa del centro tonal menor de donde proviene el intercambio. Por ejemplo, si la tonalidad base fuese Sol mayor y se observan los acordes de Do menor (Cm) y Fa séptima dominante (F7), se extrae la armonía negativa de Sol menor. Por otro lado, se puede visualizar

que los acordes Cm y F7 son una cadencia II-V a un Si bemol mayor. Por ende, otra variante es la obtención de la armonía negativa de este centro tonal mayor.

2.1. Donna lee

El tema comienza dentro de la tonalidad base con el primer grado armónico, es decir Abmaj7. Esto nos conduce a extraer la armonía negativa de la tonalidad La bemol mayor, así como su alternativa lidia.

Figura 12.

Armonía negativa de La bemol mayor y La bemol lidio

The figure displays two musical examples. The first, labeled 'Ab', shows a melodic line in the treble clef and a corresponding chord progression in the bass clef. The chord progression is: Fbmaj7(Emaj7), Ebm7, Dbm7, Cbmaj7(Bmaj7), Bbm7(b5), Abm7, Gb7, and Fbmaj7(Emaj7). The second example, labeled 'Ab lidio', shows a similar melodic line and chord progression: Fbmaj7(Emaj7), Ebm7(b5), Dbm7, Cb7(B7), Bbbmaj7(Amaj7), Abm7, Gbm7, and Fbmaj7. In both examples, the chords are written with accidentals and some are enclosed in parentheses to indicate enharmonics.

Como se ve en la imagen y para recordar un poco la teoría de la armonía negativa, se ha tomado el quinto grado de la tonalidad base. A partir de éste se desciende respetando los intervalos de la escala original. Estas notas se armonizan de manera vertical-descendente y se obtiene la armonía negativa. Un punto a resaltar es el uso de enarmónicos para facilitar la lectura, ya que notas como Do bemol y Si doble bemol pueden entenderse de mejor manera como Si y La respectivamente. Esta enarmonía se ve representada entre paréntesis en el cifrado de la imagen.

Enseguida, el tema original presenta un acorde de Fa dominante (F7), que se cataloga como dominante secundario del segundo grado. Por tal motivo, se extrae la armonía negativa de

dicho segundo grado, ya que lo tomamos como una nueva región tonal, en este caso de Si bemol menor. Además, se añaden las tres escalas pertinentes al modo menor, es decir menor natural, menor armónica y menor melódica

Figura 13.

Armonía negativa de Si bemol menor natural, armónica y melódica

The figure displays three musical systems for the Bbm mode. Each system consists of a scale line and a chord progression line.

- Bbm (Natural):** Scale: Bb, C, D, E, F, G, A, Bb. Chords: Gm, F7, Ebmaj7, Dm7, Cm7, Bbmaj7, Am7(b5), Gm.
- Bbm armónico:** Scale: Bb, C, D, E, F, G, Ab, Bb. Chords: Gbmaj7(#5), F7, Ebm(maj7), Dm7, Cm7(b5), Bbmaj7, A7, Gbmaj7(#5).
- Bbm melódico:** Scale: Bb, C, D, E, F, G, Ab, Bb. Chords: Gbmaj7(#5), Fm7, Ebm(maj7), Dm7(b5), Cm7(b5), Bb7, A7, Gbmaj7(#5).

A continuación, se encuentra el dominante secundario del cuarto grado. Por lo cual, se realiza el mismo proceso con la región tonal a la cual se dirige, que sería a la tonalidad de Mi bemol mayor y su variante lidia.

Figura 14.

Armonía negativa de Mi bemol mayor y Mi bemol lidio

The figure displays two musical systems for the Eb mode. Each system consists of a scale line and a chord progression line.

- Eb (Natural):** Scale: Eb, F, G, Ab, Bb, C, D, Eb. Chords: Cbmaj7(Bmaj7), Bbm7, Abm7, Gbmaj7, Fm7(b5), Ebm7, Db7, Cbmaj7(Bmaj7).
- Eb lidio:** Scale: Eb, F, G, Ab, Bb, C, D, Eb. Chords: Cbmaj7(Bmaj7), Bbm7(b5), Abm7, Gb7, Fbmaj7, Ebm7, Dbm7, Cbmaj7(Bmaj7).

Siguiendo el orden la partitura original del tema, la siguiente región tonal es Re bemol mayor, ya que se encuentra en el análisis un proceso de II-V al mismo. En este caso, para facilitar el trabajo, se va a utilizar los enarmónicos en todo el proceso de extracción de armonía negativa, es decir que en vez de comenzar por la nota La bemol como quinto grado, se iniciará en Sol sostenido y se descenderá con puras alteraciones sostenidas.

Figura 15

Armonía negativa de Re bemol mayor y Re bemol lidio

The figure displays two musical examples. The first, labeled 'Db ó C#', shows a melodic line with notes D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, and D5. Below it, a chord line consists of the following chords: A^{maj7}, G^{#m7}, F^{#m7}, E^{maj7}, D^{#m7(b5)}, C^{#m7}, B⁷, and A^{maj7}. The second example, labeled 'Db ó C# lidio', shows a melodic line with notes D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, and D5. Its chord line consists of: A^{maj7}, G^{#m7(b5)}, F^{#m7}, E⁷, D^{maj7}, C^{#m7}, B^{m7}, and A^{maj7}.

Posteriormente, se presenta el primer intercambio modal. En este caso, se tiene el cuarto grado menor siete y un séptimo bemol dominante, los cuales pueden ser tratados de dos maneras. La primera como un subdominante y dominante de una tonalidad mayor, en este caso de la tonalidad de Do bemol mayor, pero para una mejor comprensión se usan los enarmónicos y se realiza el proceso en Si mayor. El segundo caso se trataría de los grados cuarto y séptimo bemol de una tonalidad menor natural, es decir de La bemol menor. Por consiguiente, se obtiene la armonía negativa de ambas regiones.

Figura 16

Armonía negativa de Si mayor y La bemol menor

Figure 16 displays musical notation for negative harmony. It consists of two systems, each with a melodic line and a chordal accompaniment line. The first system is labeled **Cb ó B** and the second is labeled **Abm**. The chord progressions are as follows:

Cb ó B: Gmaj7, F#m7, Em7, Dmaj7, C#m7(b5), Bm7, A7, Gmaj7

Abm: Fm7, Eb7, Dbmaj7, Cm7, Bbm7, Abmaj7, Gm7(b5), Fm7

Todas las regiones tonales de la parte A de Donna lee ya fueron transformados a su contraparte negativa. En la sección del *standard* se encuentra la última región tonal por la que pasa el tema. Se trata del relativo menor de la tonalidad base, es decir Fa menor. Es así que se repite el proceso de extracción para una tonalidad menor, tanto natural como sus variantes.

Figura 17

Armonía negativa de Fa menor natural, armónica y melódica

Figure 17 displays musical notation for negative harmony of F minor. It consists of three systems, each with a melodic line and a chordal accompaniment line. The first system is labeled **Fm**. The second system is labeled **Fm armónico** and the third is labeled **Fm melódico**. The chord progressions are as follows:

Fm: Dm7, C7, Bbmaj7, Am7, Gm7, Fmaj7, Em7(b5), Dm7

Fm armónico: Dbmaj7(#5), C7, Bbm(maj7), Am7, Gm7(b5), Fmaj7, Eo7, Dbmaj7(#5)

Fm melódico: Dbmaj7(#5), Cm7, Bbm(maj7), Am7(b5), Gm7(b5), F7, Eb7, Dbmaj7(#5)

En conclusión, se ha creado una gran base de datos para el tema Donna lee, el cual presenta algunas variantes modales para facilitar y enriquecer las alternativas de rearmonización.

2.2. Stella by starlight

De la misma forma, se ha realizado el análisis previo del tema y se va a efectuar el mismo procedimiento para extraer la armonía negativa. Se respetarán las regiones tonales y la metodología será la misma en modos mayores, menores e intercambios. Se observa también que algunas de las regiones tonales se repiten del tema Donna lee y ya no será necesario realizar el procedimiento, pero se hará mención a la imagen correspondiente.

Este tema tiene la característica de no comenzar en la tonalidad base (Si bemol mayor), sino en una cadencia hacia el tercer grado de la tonalidad. Entonces se toma la región tonal de Re menor y se extrae su armonía negativa.

Figura 18

Armonía negativa de Re menor natural, armónica y melódica

The figure displays three musical staves, each representing a different negative harmony approach for the D minor mode. Each staff begins with a melodic line in D minor and is followed by a corresponding chord progression.

- Dm (Natural):** The chord progression is Bm⁷, A⁷, Gmaj⁷, F#m⁷, Em⁷, Dmaj⁷, C#m⁷(b5), and Bm⁷.
- Dm armónico:** The chord progression is Bbmaj⁷(#5), A⁷, Gm(maj⁷), F#m⁷, Em⁷(b5), Dmaj⁷, C#o⁷, and Bbmaj⁷(#5).
- Dm melódico:** The chord progression is Bbmaj⁷(#5), Am⁷, Gm(maj⁷), F#m⁷(b5), Em⁷(b5), D⁷, C⁷, and Bbmaj⁷(#5).

Posteriormente, la tonalidad base aparece en el tema, ya que se observa una cadencia II-V de Si bemol mayor. Por tal motivo, se obtiene la armonía negativa de dicha tonalidad y su alternativa en modo lidio.

Figura 19

Armonía negativa de Si bemol mayor y Si bemol lidio

The figure displays two musical systems. The first system is titled 'Bb' and shows a melodic line in the treble clef and a chord progression in the bass clef. The chord progression consists of: Gbmaj7, Fm7, Ebm7, Dbmaj7, Cm7(b5), Bbm7, Ab7, and Gbmaj7. The second system is titled 'Bb lidio' and shows the same melodic line with a different chord progression: Gbmaj7, Fm7(b5), Ebm7, Db7, Cbmaj7(Bmaj7), Bbm7, Abm7, and Gbmaj7.

A continuación, se encuentra otro proceso de subdominante - dominante hacia la tonalidad de Mi bemol mayor. La armonía negativa de esta tonalidad ya fue extraída y se puede visualizar en la figura número 14, así como su alternativa lidia. Enseguida, se tiene el primer intercambio modal del *standard*. En este caso, el tema presenta solo el acorde de La bemol siete dominante (Ab7) y no anticipado por el cuarto menor. Sin embargo, se realiza el proceso ya conocido para intercambios modales. Es decir, se toma dicho Ab7 como quinto grado de una tonalidad mayor, en este caso de Re bemol Mayor. La armonía negativa de esta tonalidad se encuentra en la figura número 15. Por otro lado, este acorde también representa el grado bemol siete dominante de una tonalidad menor (Si bemol menor). Ya se ha realizado el proceso de la obtención de armonía negativa de esta tonalidad, el cual se puede ver en la figura número 13.

La siguiente región tonal, que aparece en Stella by Starlight, es otro intercambio modal. En este caso sí aparecen tanto el cuarto grado menor y el séptimo grado bemol dominante. Los acordes que se observan son Bbm7 y Eb7. Esta es una cadencia hacia la tonalidad de La bemol mayor y su armonía negativa se encuentra en la figura número 12. Por otro lado, estos acordes también son el cuarto grado y séptimo grado bemol de la tonalidad de Fa menor. Por consiguiente, se extrae la armonía negativa de dicha tonalidad menor.

Figura 20

Armonía negativa de Fa menor

The musical notation for Figure 20 consists of two staves. The top staff is a treble clef with a key signature of one flat (Bb) and a common time signature. It contains a melodic line starting with a box labeled 'Fm'. The bottom staff is a bass clef with the same key signature and time signature, showing a series of chords: Dm7, C7, Bbmaj7, Am7, Gm7, Fmaj7, Em7(b5), and Dm7.

Enseguida, aparecen dos regiones tonales menores, ya que el tema presenta cadencias II-V hacia las mismas. Estas regiones corresponden a las tonalidades de Sol menor y Do menor. Por tal motivo, se obtiene su armonía negativa y sus variantes del modo menor.

Figura 21

Armonía negativa de Sol menor natural, armónica y melódica

The musical notation for Figure 21 consists of three sections, each with a melodic staff and a chordal staff. The first section is labeled 'Gm' and shows a melodic line and a chordal staff with chords: Em7, D7, Cmaj7, Bm7, Am7, Gmaj7, F#m7(b5), and Em7. The second section is labeled 'Gm armónico' and shows a melodic line and a chordal staff with chords: Ebmaj7(#5), D7, Cm(maj7), Bm7, Am7(b5), Gmaj7, F#7, and Ebmaj7(#5). The third section is labeled 'Gm melódico' and shows a melodic line and a chordal staff with chords: Ebmaj7(#5), Dm7, Cm(maj7), Bm7(b5), Am7(b5), G7, F7, and Ebmaj7(#5).

Figura 22

Armonía negativa de Do menor natural, armónica y melódica

The figure displays three musical examples for the negative harmony of C minor. Each example consists of a melodic line and a chord progression.

- Cm:** The melodic line is C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. The chord progression is Am7, G7, Fmaj7, Em7, Dm7, Cmaj7, Bm7(b5), Am7.
- Cm armónico:** The melodic line is C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, C5. The chord progression is Abmaj7(#5), G7, Fm(maj7), Em7, Dm7(b5), Cmaj7, Bb7, Abmaj7(#5).
- Cm melódico:** The melodic line is C4, D4, E4, F4, G4, Ab4, Bb4, C5. The chord progression is Abmaj7(#5), Gm7, Fm(maj7), Em7(b5), Dm7(b5), C7, Bb7, Abmaj7(#5).

Finalmente, después de pasar por estas regiones menores, el tema presenta acordes prestados del paralelo menor (intercambio modal). Esto se puede observar en la última cadencia II-V-I de la tonalidad base (Si bemol mayor), ya que los acordes de subdominante y dominante pertenecen al paralelo menor (Si bemol menor), pero resuelven en el grado uno de la tonalidad original mayor. Entonces, se debe extraer la armonía negativa de Si bemol menor, para lo cual se puede retornar a la figura número 13.

De esta manera concluye el capítulo II, en el cual se construyó una base de datos con una gran cantidad de armonía negativa disponible proveniente de las regiones tonales por las que pasan ambos *standards*, así como algunas variantes de modos para incrementar las posibilidades de rearmonización.

CAPÍTULO III. REARMONIZACIÓN NEGATIVA Y REALIZACIÓN DE LOS ARREGLOS

3.1. Rearmonización negativa en los *standards* elegidos

Se han analizado los temas elegidos y extraído la armonía negativa disponible en cada uno. A continuación, se re armonizan ciertas secciones de los *standards* con métodos tradicionales de rearmonización como sustitución simple, aproximación diatónica y rearmonización de dominantes, pero con la armonía negativa encontrada en el punto anterior.

Se presentan a continuación ejemplos de rearmonización negativa en cadencias mayores, cadencias menores e intercambios modales, los cuales están presentes en los dos *standards*.

3.1.1. Sustitución simple

Este primer punto permite sustituir acordes de la misma función tonal. Se cambian los acordes originales del tema por acordes con la misma función tonal de la nueva armonía negativa encontrada. A continuación, se pueden observar ejemplos con su respectiva explicación.

Figura 23

Sustitución simple en un fragmento de Stella by Starlight

The image shows two musical staves in G minor. The first staff, labeled 'Versión Original', has four measures with chords Em^{7(b5)}, A^{7(b9)}, Cm⁷, and F⁷. The second staff, labeled 'Rearmonización', has four measures with chords F^{#m}, A^{7(b9)}, A^{b6}, and G^{bmaj7}. The notes in both staves are: G (quarter), A (quarter), B (quarter), C (quarter), D (quarter), E (quarter), F (quarter), G (quarter).

En la imagen anterior, se puede apreciar, en el primer sistema, la armonía original del *standard* que presenta una candencia a modo menor y otra a modo mayor. Se ha realizado una sustitución simple con acordes de su zona negativa con la misma función tonal. El primer acorde de la versión original (Em7b5) ha sido sustituido por el acorde F#m, ya que ambos cumplen la función tonal de subdominante. Este acorde se extrajo de la zona negativa de Re menor (centro tonal de esta cadencia). Posteriormente, también se ha sustituido el acorde de Cm7, dicho acorde también cumple la misma función subdominante en la tonalidad de Si bemol mayor. En la zona negativa de esta tonalidad, encontramos el acorde de Fm7. El cual hemos adaptado en una inversión que resulta en un acorde de sexta (Ab6). Finalmente, también se sustituye un acorde con función dominante (F7) por el acorde de Gbmaj7 con la misma función

Figura 24

Sustitución simple en un fragmento de Donna lee

The image displays two musical staves in G-flat major (three flats). The first staff, labeled 'Versión Original', contains three measures with chords Dbm7, Gb7, and Abmaj7. The second staff, labeled 'Rearmonización', contains three measures with chords Eb7, Gb7, and Dbm(maj7). The melodic line is identical in both versions.

En esta nueva ejemplificación, se utiliza una región de intercambio modal que encontramos en Donna lee. Se extrajo la armonía negativa de los intercambios modales, de los cuales se obtuvieron acordes con la misma función tonal para sustituir. El primer acorde de la versión original es un subdominante (Dbm7). Por este motivo, buscamos otro acorde con la misma función de su zona negativa (Eb7). El intercambio modal reposa en la tonalidad original

mayor (Abmaj7). Por este motivo, tomamos el acorde de Dbm(maj7) que cumple la función de tónica en la zona negativa de La bemol mayor.

3.1.2. Aproximación diatónica

Este método, en resumen, se trata de armonizar la melodía con acordes diatónicos de la tonalidad. Estos acordes también serán extraídos de la zona negativa de las tonalidades correspondientes.

Figura 25

Aproximación diatónica en un fragmento de Stella by Starlight

The figure shows two musical staves for the piece 'Stella by Starlight'. The top staff, labeled 'Versión Original', shows the original chord progression: Cm7(b5), F7(b9), and Bbmaj7. The bottom staff, labeled 'Rearmonización', shows the rearranged chord progression: Cm7(b5), F7(b9), E9*, Ebm(maj7), Fm7, and Bbmaj7. The asterisk on E9 indicates it is a chromatic function chord.

Como se aprecia en el ejemplo, se ha buscado una alternativa con acordes diatónicos al dominante de esta cadencia, el cual es F7(b9). Este dominante pertenece a un intercambio modal, ya que se tomó prestado del paralelo menor (Si bemol menor). En la zona negativa de Si bemol menor, se encuentra a los acordes de Ebm(maj7) y Fm7, los cuales pueden ser utilizados diatónicamente para llegar al *target*. Adicionalmente, se añade un acorde que no sigue dicho proceso diatónico, si no uno con función cromática entre F7(b9) y Ebm(maj7). Este acorde es E9 y se encuentra señalado con un asterisco para diferenciarlo de los acordes con función diatónica.

Figura 26

Aproximación diatónica en un fragmento de Donna lee

The figure shows two musical staves for the piece 'Donna Lee'. The top staff, labeled 'Versión Original', shows the original chord progression: Bbm7, Eb7, and Abmaj7. The bottom staff, labeled 'Rearmonización', shows the rearranged chord progression: Bbm7, Bbm7, Abm7, Gb(sus4), Emaj7, and Abmaj7.

En este ejemplo, extraído de Donna lee, se observa la cadencia de la tonalidad principal del tema (La bemol mayor). Por tal motivo, se han extraído acordes diatónicos de su zona negativa para armonizar el dominante. En esta sucesión diatónica, se ha adaptado el acorde de Gb7 por el acorde de Gbsus4, ya que la melodía se apoya en la cuarta de este acorde.

3.1.3. Rearmonización de dominantes

Como se vio previamente en la sección de metodología, se pueden añadir progresiones armónicas con los siguientes procesos: cadenas de dominantes, dominantes secundarios, cadenas de II-V y sustituir el dominante principal por su sustituto tritonal.

Figura 27

Rearmonización de dominantes en un fragmento de Stella by Starlight

Versión Original



Rearmonización



En el ejemplo previo, se presenta un intercambio modal de la tonalidad original del tema; sin embargo, se toma este acorde de Ab7(#11) como el dominante de la tonalidad de Re bemol mayor. Dentro de las posibilidades de armonía negativa, para esta tonalidad, se tiene el acorde de E7, el cual se usa de apoyo para crear una secuencia de acordes II-V (Bm7 – E7 – Am7 – D7). El acorde D7 funciona muy bien, ya que resuelve en un Bbmaj7, que a su vez se puede tomar como un Gm9 sin la raíz.

Figura 28

Rearmonización de dominantes en un fragmento de Donna lee

The image displays two musical staves. The top staff, labeled 'Versión Original', shows a melodic line in G minor with three chords: Ebm7, D7, and D9maj7. The bottom staff, labeled 'Rearmonización', shows the same melodic line with three different chords: G#m7, Gm7, and F#m7. The reharmonization uses tritone substitutions for the original dominant chords.

Finalmente, se tiene el ejemplo de rearmonización negativa de un sustituto tritonal. Por ende, se realiza la rearmonización de toda la cadencia, ya que se desea recrear el movimiento cromático en el bajo que brinda este proceso. La armonía negativa para este ejemplo se extrajo de la tonalidad de Re bemol mayor.

3.2. Arreglos musicales

Este apartado es el último peldaño de nuestra investigación donde se presentan los arreglos para quinteto de vientos mixto (trompeta, saxofón contralto, saxofón tenor, trombón y saxofón barítono) en ambos *standards*. Se utilizan los métodos de rearmonización previos con armonía negativa y se distribuyen los *voicings* en formas de *drops*, *spread voicings*, súper estructuras, *four-way close double lead* y cuartales. En esta sección se mostrarán los 5 vientos seleccionados con los *voicings* pertinentes, pero el arreglo completo con todos los instrumentos se podrá visualizar en la parte de anexos. Cabe resaltar que los vientos se encuentran en sonido real, es decir que están escritos como van a sonar en el arreglo.

Para este arreglo se utilizó un tempo *Allegro* de 120 bpm (véase anexos). Los 8 primeros compases corresponden a la introducción del tema creado para motivos de esta investigación. Dicha introducción se basa en el motivo con el que comienza el tema original. Parte de la armonía de esta sección fue tomada de la contraparte negativa de la tonalidad de Re menor, ya que es la región tonal en la que comienza el *standard*.

Se puede visualizar en la imagen el quinteto de vientos mixto, el cual está ordenado desde el instrumento más agudo al más grave. La trompeta toma la función de melodía principal y los otros 4 vientos armonizan de acuerdo a la nueva armonía planteada. Los acordes de Gmaj9 y D7 pertenecen a la armonía negativa de Re menor. Al ser la trompeta quien ejecute la melodía, posee una dinámica más fuerte que el resto de instrumentos (*mf*).

Los *voicings* están ordenados con la técnica de *four-way close double lead*, es decir doble melodía con disposición cerrada. Esta técnica se realiza armando la inversión del acorde de manera descendente tomando como punto de partida la nota más aguda y doblando la melodía en la voz más grave (saxo barítono). En el acorde de Gmaj9, se armonizó el acorde de Bm7, ya que este último representa al primer acorde sin la tónica y con la tensión novena natural añadida. Sin embargo, la armonía del piano, bajo y guitarra están marcando el acorde de Gmaj9. Este intercambio de acordes para resaltar la tensión sin utilizar la tónica va a ser recurrente en el arreglo. La nota más aguda es La y por debajo de la misma construimos el acorde de Bm7. Por consiguiente, el saxo contralto ejecuta la nota Fa sostenido, el saxo tenor ejecuta la nota Re, el trombón la nota Si y el saxo barítono dobla la melodía, es decir que ejecuta la nota La nuevamente. Esta misma técnica se utiliza en el acorde A7(b9), en el cual también se reemplaza dicho acorde por C#m7b5 por los motivos previamente expuestos. De la misma forma, el acorde de Dm7 que se mantiene por no poseer una tensión, así como el acorde D7.

En la segunda parte de la introducción se repite el mismo proceso. Se puede observar que en el acorde de A7(b9), la melodía ejecuta tanto dos notas cordales (séptima y tónica) como la tensión novena bemol. En los dos primeros casos se armoniza el acorde de A7 de la forma que ya se conoce, mientras que cuando ejecuta la tensión novena bemol, se armoniza el acorde C#m7b5 como previamente se realizó. El acorde final se utilizó con el propósito de llegar al primer acorde del tema, ya que el acorde de G7(#11) cumple la función de sustituto tritonal de F#m7. Otro punto a resaltar es que los instrumentos que armonizan la melodía cambian la intensidad de la dinámica (de pp a mf) en el compás 6, para caer en el acorde de G7(#11) con bastante tensión y resolver en el primer acorde del *standard*.

Figura 31

Primera parte del arreglo del tema Stella by Starlight

9 F#m7 A7 Gm(maj7) F#m7 Em7(b5) Ab6 Ab7(add13)

Tpt.

Sax. ctrl. *mp*

Sax. ten. *mp*

Tbn. *mp*

Sax. bar. *mp*

Figura 32

Segunda parte del arreglo del tema *Stella by Starlight*

En primer lugar, se describen los nuevos acordes que se acoplaron a esta sección del tema. Como se mencionó con anterioridad, el sustituto resuelve en el acorde de F#m7, el cual fue sustraído de la contraparte negativa de la tonalidad de Re menor. En el compás 10, se observa que el primer acorde sí pertenece al tema original. Por otro lado, los siguientes se han sustituido de manera diatónica con acordes correspondientes a la armonía negativa de Re menor. El siguiente centro tonal del *standard* es Si bemol mayor, por lo que se extrae de su armonía negativa el acorde de Fm7, el cual se adapta a un acorde de sexta (Ab6) para mantener los *voicings* del siguiente compás. En el compás 15, se encuentra el acorde de Abm9 que sustituye a Ebmaj7 por pertenecer a su armonía negativa en función de tónica.

Después de haber analizado la rearmonización, se pasa a explicar la disposición de los *voicings*. Para estos 8 compases se utilizó la técnica de *drop 2*, la cual consiste en tomar

nuevamente de referencia la nota de la melodía, construir el acorde de manera descendente, doblar la nota de la melodía en el trombón y bajar la segunda nota del acorde construido al bajo (saxofón barítono). En el compás 9, se tiene a la nota La como melodía, de la cual se construye el acorde de manera descendente, es decir Fa sostenido menor, Mi y Do sostenido. Posteriormente, la segunda nota (Fa sostenido) desciende a la voz más baja (saxo barítono) y el trombón dobla a la nota La. Por ende, el saxofón contralto ejecuta la nota Mi y el saxofón tenor la nota Do sostenido. Los acordes de los compases 13 y 14 tienen una disposición de voces de *drop 3*. De esta forma, se han dispuesto todas las voces en este fragmento en los vientos asignados. La única excepción es el compás 15, ya que todas las voces ejecutan la misma nota a diferentes octavas para brindarle uniformidad a esa sección. En el mismo compás, también se observa una dinámica creciente con los vientos ejecutando figuras rítmicas constantes (negras) en forma de *staccato*, lo cual le brinda movimiento y dinamismo a esta sección.

Figura 33

Tercera parte del arreglo del tema Stella by Starlight

The musical score for Figure 33 consists of five staves: Tpt. (Trumpet), Sax. ctrl. (Alto Saxophone), Sax. ten. (Tenor Saxophone), Tbn. (Trombone), and Sax. bar. (Baritone Saxophone). The score is in 4/4 time and features a key signature of two flats (Bb and Eb). The piece starts at measure 17. The chords above the staves are: Bbmaj7, F#m7(b13), C7(add13), Dm7, Bbm7, and Gm7. The Tpt. staff shows a melodic line with eighth and quarter notes. The Sax. ctrl. staff has a whole note chord in the first measure, followed by quarter notes in the second and third measures, and a whole note chord in the fourth measure. The Sax. ten. staff has a whole note chord in the first measure, followed by quarter notes in the second and third measures, and a whole note chord in the fourth measure. The Tbn. staff has a whole note chord in the first measure, followed by quarter notes in the second and third measures, and a whole note chord in the fourth measure. The Sax. bar. staff has a whole note chord in the first measure, followed by quarter notes in the second and third measures, and a whole note chord in the fourth measure.

Figura 34

Cuarta parte del arreglo del tema *Stella by Starlight*

21 Fmaj7 Em7(b5) A7(b9) Bm7 Am7

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

En primer lugar, se describen los acordes de rearmonización para esta nueva sección del *standard*. Los acordes del compás 18, es decir F#m7(b13) y C7, fueron sustraídos de la armonía negativa de Re menor. Estos acordes cumplen la misma función que los acordes originales del tema, es decir subdominante y dominante respectivamente. El segundo acorde del compás 20 (Gm7) fue tomado de la armonía negativa de Fa menor, ya que este correspondía a un intercambio modal a la paralela menor de Fa mayor con función dominante. Finalmente, los acordes de los compases 23 y 24 (Bm7 y Am7) fueron extraídos de la contraparte negativa de la tonalidad de Sol menor con las mismas funciones tonales que poseían los acordes originales.

Las voces de esta sección se disponen con la técnica de *spread voicings*, la cual se realiza colocando la nota fundamental del acorde en la voz más baja (barítono). Esta técnica permite ejecutar los acordes en su estado fundamental y dar mayor sensación de estabilidad. El resto de las voces se reparten en notas cordales importantes como tercera, séptima y quinta, así como

tensiones añadidas. Por ejemplo, la disposición de las voces en el acorde de F#m7(b13) del compás 18 son la fundamental (Fa sostenido) en el barítono, la séptima bemol (Mi) en el trombón, la tercera menor tanto en el saxofón tenor como en el contralto y la quinta sostenida (Re) en la trompeta, la cual es la melodía.

Figura 35

Quinta parte del arreglo del tema Stella by Starlight

Musical score for Figure 35, measures 25-28. The score includes parts for Trumpet (Tpt.), Saxophone Contralto (Sax. ctrl.), Saxophone Tenor (Sax. ten.), Trombone (Tbn.), Saxophone Baritone (Sax. bar.), and Jazz Guitar (Guit. jazz). The key signature has two flats (Bb). The chord progression is: G7(#5) Eb aug G7 C7(sus4) Bb Dm7. The melody in the trumpet part starts with a whole note G4, followed by quarter notes A4, Bb4, and C5. A triplet of eighth notes (Bb4, A4, G4) appears at the end of measure 28. The saxophone parts play sustained notes: sax. ctrl. (G4), sax. ten. (Bb3), and sax. bar. (G3). The guitar part plays a rhythmic accompaniment.

Figura 36

Sexta parte del arreglo del tema Stella by Starlight

Musical score for Figure 36, measures 29-32. The score includes parts for Trumpet (Tpt.), Saxophone Contralto (Sax. ctrl.), Saxophone Tenor (Sax. ten.), Trombone (Tbn.), Saxophone Baritone (Sax. bar.), and Jazz Guitar (Guit. jazz). The key signature has two flats (Bb). The chord progression is: Bm7 E7 Am7 D7(b13) Bm Bm A E7 G Am Bb aug F#dim Bbmaj7. The melody in the trumpet part starts with a whole note Bb4, followed by quarter notes C5, Bb4, and A4. The saxophone parts play sustained notes: sax. ctrl. (Bb4), sax. ten. (Bb3), and sax. bar. (Bb3). The guitar part plays a rhythmic accompaniment.

En esta nueva sección del *standard*, el primer acorde es C7(sus4), el cual se extrajo de la armonía negativa de Do menor melódico. Posteriormente, en el compás 29, se cambió el acorde de Ab7, analizado como dominante de la tonalidad de Re bemol mayor, por el acorde de E7 (proveniente de la armonía negativa de Re bemol mayor). Este acorde sirvió como punto de partida para crear una secuencia II-V para llegar al *target* (Bbmaj7).

Para esta sección, se utilizó la técnica de súper estructuras, la cual consiste en superponer dos acordes triádicos para crear una nueva sonoridad. Esta superposición de acordes permite agregar varias tensiones al acorde principal de dicha sección. Cabe resaltar que la guitarra cumple la función de una voz más en esta súper estructura, ya que, al ser 6 voces, permite superponer dos triadas. Por ejemplo, en el compás 29, se tiene el acorde de Bm7. La triada inferior, es decir saxo barítono, guitarra y trombón ejecutan en conjunto la triada de A. Esta triada representa la séptima bemol (nota La), la novena (nota Do sostenido) y la oncena (nota Mi) de Bm7. Por otro lado, la triada superior, es decir el saxo tenor, saxo contralto y la trompeta, brinda la tónica, tercera menor y quinta de Bm7 con la triada de Bm. Como se puede notar, esta superposición de acordes permitió darle una coloración nueva al acorde menor con tensiones como novena y oncena. El compás 31 retorna a la tonalidad principal del tema y las voces de dicha sección están dispuestas con la técnica de *spread voicings*.

Figura 37

Séptima parte del arreglo del tema Stella by Starlight

33 F#m7 A7 Gm(maj7) F#m7 Em7(b5) Ab6 G7

Tpt.

Sax. ctrl. mp

Sax. ten. mp

Tbn. mp

Sax. bar. mp

A partir de esta sección (compás 33) hasta el final del arreglo, se retorna a la técnica de *Drop 2*. La armonía es similar a la primera parte del arreglo, la cual mantiene la rearmónización diatónica con acordes de la contraparte negativa de Re menor.

Figura 38

Octava parte del arreglo del tema Stella by Starlight

37 Cm7(b5) F7(b9) E9 Ebm(maj7) Fm7 Bbmaj7 G7 G7(b13)

Tpt.

Sax. ctrl. mp

Sax. ten. mp

Tbn. mp

Sax. bar. mp

Figura 39

Coda del arreglo del tema Stella by Starlight

The image shows a musical score for the coda of 'Stella by Starlight'. It consists of five staves: Tpt. (Trumpet), Sax. ctrl. (Soprano Saxophone), Sax. ten. (Tenor Saxophone), Tbn. (Tuba), and Sax. bar. (Baritone Saxophone). The key signature is B-flat major (two flats). The score starts at measure 41. Above the first staff, the chord F7(b9) is written. Above the second staff, the chords E9, Ebm(maj7), Fm7, and Bbmaj7 are written. The music is in 4/4 time and features a diatonic sequence of chords: F7(b9) in measure 41, E9 in measure 42, Ebm(maj7) in measure 43, Fm7 in measure 44, and Bbmaj7 in measure 45. The saxophones and tuba play a melodic line that repeats the final motif of the theme.

Esta última parte del arreglo brinda una nueva sucesión diatónica a partir del acorde de F7(b9) en el compás 38. El siguiente acorde (E9) se utiliza como acorde de paso cromático para llegar al Ebm(maj7). Tanto el acorde de Ebm(maj7) como Fm7 fueron extraídos de la armonía negativa de la tonalidad de Si bemol menor. La coda repite el motivo final del tema y deja un espacio aproximado de dos compases para que el piano ejecute un pequeño arreglo en esta sección (véase anexos). Finalmente, culmina con la tonalidad original del tema para darle la sensación de estabilidad.

3.2.2. Donna Lee

Este arreglo se realizó en un tempo de 180 bpm, el cual presenta una introducción de 16 compases. Dicha introducción se basa en un motivo repetido, pero la variación se encuentra en la guitarra que realiza una pequeña improvisación en esta sección (véase anexos). La melodía de este *standard* tiene mayor concentración de notas de corta duración, por lo que las armonizaciones se presentan en secciones importantes melódicas con notas de corta duración.

Figura 40

Primera parte de la introducción de Donna Lee

Musical score for the first part of the introduction of Donna Lee. The score is in 4/4 time with a tempo of 180. The key signature is B-flat major (three flats). The instruments are Trompeta en Sib, Saxofón contralto, Saxofón tenor, Trombón, and Saxofón barítono. The harmonic progression is: A^bmaj7, F7(b9), Bbm7, Eb7, A^bmaj7, F7(b9), Bbm7, Eb7. The first staff (Trompeta en Sib) has a triplet of eighth notes in the second measure. The saxophone parts have a similar rhythmic pattern.

Figura 41

Última parte de la introducción de Donna Lee

Musical score for the last part of the introduction of Donna Lee. The score is in 4/4 time with a tempo of 180. The key signature is B-flat major (three flats). The instruments are Tpt., Sax. ctrl., Sax. ten., Tbn., and Sax. bar. The harmonic progression is: A^bmaj7, F7(b9), Bbm7, Eb7, E^bmaj7, F#7, G#m7, A^bmaj7. The first staff (Tpt.) has a triplet of eighth notes in the second measure. The saxophone parts have a similar rhythmic pattern. The saxophone tenor part has a 'grm' marking in the third measure.

En las imágenes, se puede apreciar tanto la primera y la última parte de la introducción, pero cabe resaltar que consta de 16 compases, los cuales se pueden visualizar en los anexos. Los primeros 14 compases presentan la armonía original del *turnd around* del tema (A^bmaj7, F7(b9), Bbm7 y Eb7), mientras que los últimos dos compases presentan una sucesión diatónica de

acordes que pertenecen a la contraparte negativa de la tonalidad de La bemol lidio (Emaj7, F#7, G#m7 y Amaj7). En la primera parte donde presenta la armonía original, se dispusieron las voces en forma de cuartales, mientras que los dos últimos compases presentan una disposición de *doble lead*.

Figura 42

Primera parte del arreglo de Donna Lee

Figura 43

Segunda parte del arreglo de Donna Lee

Luego de la introducción, se pasa al arreglo del tema propiamente dicho, en el cual se pueden observar algunos acordes que se tomaron de la armonía negativa de acuerdo a su función tonal. El acorde de Gbmaj7 fue tomado de la armonía negativa de Mi bemol mayor. El compás

Este nuevo fragmento presenta una mayor cantidad de rearmonización negativa. El acorde de Fm7 (compás 25) se tomó prestado de la armonía negativa de Re bemol mayor. El acorde de Eb7 (compás 26) se encuentra en la armonía negativa de La bemol menor, ya que originalmente esta sección pertenecía a un intercambio modal al paralelo menor. El compás 27 muestra el acorde de Dbm(maj7), el cual fue tomado de la contraparte negativa de La bemol mayor. Se debe hacer una mención especial en este último caso acerca de una adaptación del acorde por la melodía, ya que el acorde de rearmonización es Dbm7. Sin embargo, la melodía ejecuta la nota Do. Por este motivo, el acorde de Dbm se transforma en Dbm(maj7) por la nota Do que es la séptima mayor del acorde. El compás 29 muestra al acorde de Fm7b5 el cual es extraído de la armonía negativa de Mi bemol mayor. Finalmente, el acorde de Bmaj7 (compás 31) pertenece a la armonía negativa de La bemol mayor. La disposición de las voces en esta sección es de *four-way close double lead*. En el compás 29, la primera corchea es una nota de paso (nota Re natural) para llegar a la nota Mi bemol que corresponde a la séptima menor del acorde Fm7(b5). Esta nota de paso se armonizó con rearmonización diatónica.

Figura 46

Quinta parte del arreglo de Donna Lee

The musical score for measures 37-40 of the Donna Lee arrangement features five staves: Tpt., Sax. ctrl., Sax. ten., Tbn., and Sax. bar. The key signature is B-flat major (three flats). The time signature is 4/4. Above the staves, the chords are Gm7(b5), Eb7, Dm9, and C7(#11). The saxophone parts (ctrl., ten., bar.) feature a four-way close double lead. Dynamics include p, mf, and sf. There are triplets in measures 37 and 38.

Se pasa a la segunda parte (A') de Donna Lee. Los 4 primeros compases de esta segunda parte presentan la misma rearmónización negativa y disposición de voces que la primera parte de la sección A (ver figura 42). El acorde del compás 38 (Eb7) y del compás 39 (Dm9) pertenecen a la contraparte negativa de Fa menor. La disposición de las voces de estos dos compases es de *four-way close double lead*. Se puede observar también la técnica de rearmónización diatónica en la primera corchea del compás 37.

Figura 47

Sexta parte del arreglo de Donna Lee

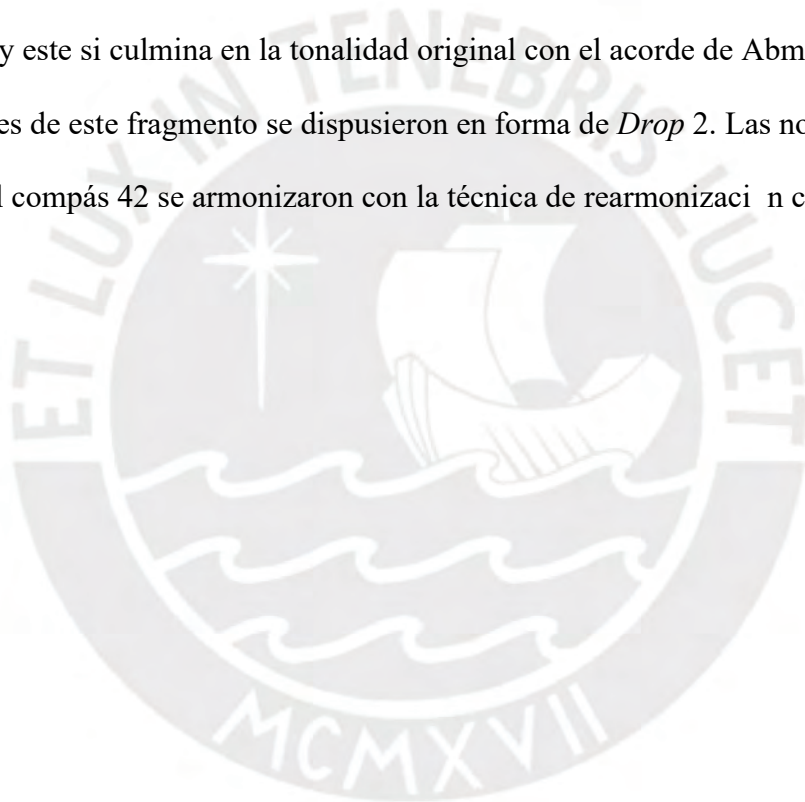
Musical score for the sixth part of the Donna Lee arrangement, measures 41-44. The score includes parts for Trumpet (Tpt.), Saxophone Contralto (Sax. ctrl.), Saxophone Tenor (Sax. ten.), Trombone (Tbn.), and Saxophone Baritone (Sax. bar.). Chords are indicated above the staff: D_bmaj7(#5), Am⁷, Em⁷(b5), Fm⁷, B_b⁷, and B_b⁷. Dynamics include *mp* and *mf*, with crescendos and decrescendos. The saxophones play a four-way close double lead.

Figura 48

Séptima parte del arreglo de Donna Lee

Musical score for the seventh part of the Donna Lee arrangement, measures 45-48. The score includes parts for Trumpet (Tpt.), Saxophone Contralto (Sax. ctrl.), Saxophone Tenor (Sax. ten.), Trombone (Tbn.), and Saxophone Baritone (Sax. bar.). Chords are indicated above the staff: C^m⁷, B⁷, B_b⁷, B_b^m⁷(b5), E_b^m¹¹, B_b^m⁷, and E_b⁷. Dynamics include *mp* and *mf*, with crescendos and decrescendos. The saxophones play a four-way close double lead.

Los compases 41 y 42 presentan acordes de la armonía negativa de Fa menor, los cuales son Dbmaj7(#5), Am7 y Em7(b5). En el compás 45 se reemplaza el segundo acorde por el sustituto tritonal (B7), este acorde no se tomó de ninguna contraparte negativa. El compás 46 presenta el acorde Bbm7b5 que pertenece a la armonía negativa de La bemol mayor. Por último, el acorde de Ebm11 se toma de la misma contraparte negativa, por lo que el arreglo no culmina en el acorde final original como en el caso de Stella by Starlight, si no que termina en la zona negativa. Sin embargo, hemos utilizado la introducción como coda del tema, el cual repite la misma dinámica y este si culmina en la tonalidad original con el acorde de Abmaj9 (véase anexos). Las voces de este fragmento se dispusieron en forma de *Drop 2*. Las notas de paso de la segunda parte del compás 42 se armonizaron con la técnica de rearmónización cromática.



CONCLUSIONES

Luego de haber realizado un trabajo experimental con la armonía negativa, se puede mencionar que la rearmónización negativa brinda mayores posibilidades para enriquecer los arreglos musicales. Esta técnica le brinda al músico arreglista una zona de la armonía poco explorada, de la cual puede extraer acordes nuevos para darle mayor variedad a los temas. Entonces, se puede inferir que rearmónizar una canción con armonía de su zona negativa es un método arreglístico novedoso que puede incrementar las posibilidades del músico arreglista.

Se realizó con éxito cada proceso de la metodología. En primera instancia, gracias a la búsqueda de la armonía negativa disponible en cada tema, se pudieron incrementar las posibilidades de rearmónización para cada *standard*. Además, se agregaron variantes de los modos mayor y menor, lo cual brindó mayores posibilidades por cada acorde a sustituir. Por ejemplo, una cadencia a una tonalidad mayor se pudo rearmónizar con armonía negativa de la misma o de su variante lidia. Por otro lado, si se encontraban acordes del modo menor, las variantes aumentaban, ya que podían ser sustituidos por acordes del lado negativo de la tonalidad menor natural, armónica y melódica. Por ende, indagar en la contraparte negativa de la armonía duplica nuestras posibilidades de rearmónización.

Uno de los objetivos más importantes del presente trabajo fue combinar los conceptos tradicionales con el concepto de la polaridad negativa de la música. Este proceso se pudo realizar con éxito, ya que se realizaron los métodos de rearmónización tradicional como sustitución simple, aproximación diatónica y rearmónización de dominantes, pero con las posibilidades armónicas de la contraparte negativa de cada *standard*. Por ende, los procesos inicialmente estudiados en armonía tradicional pueden ser adaptados hacia otros campos de la armonía como la negativa.

Ambos arreglos conservan la melodía principal y algunas regiones armónicas que originalmente presentaban. Por ende, existen regiones de los arreglos con la intención original de los autores de los temas. Por otro lado, cuando se presenta el contexto armónico negativo, se puede notar la variedad y el cambio de coloración hacia el otro lado de la armonía, es decir la armonía negativa. En conclusión, se pudo brindar nuevas sensaciones y percepciones sonoras a los *standards*, respetando la intención inicial de los autores y la melodía principal de los temas.

Se realizó un trabajo ordenado en base a las funciones tonales que encontramos, ya que no se ejecutó una rearmónización al azar de los acordes, si no que se buscaban funciones tonales iguales en ambos lados de la armonía para la rearmónización de los mismos. Esto nos brinda una pauta a seguir en este procedimiento de rearmónización para ejecutar un trabajo ordenado.

Se pudo notar que ciertos acordes cambiaron drásticamente, incluso al punto de pensar que se alejaban mucho del color original. Dichas sensaciones y percepciones fueron permitidas gracias al bagaje armónico negativo, ya que acordes simples cuatriádicos fueron sustituidos por otros más elaborados de su zona negativa con tensiones añadidas.

El proceso de armonización de los nuevos acordes con las disposiciones que se utilizaron fue importante para darle el nuevo color armónico. Ya que, al utilizar 5 vientos, se pudo construir el acorde completo, así como agregar tensiones relevantes para este proceso. Es decir que, sin la necesidad de agregar otros instrumentos armónicos, se puede percibir el contexto armónico con el quinteto de vientos mixto propuesto para esta investigación. Sin embargo, con la finalidad de realizar arreglos más completos, se agregaron instrumentos como piano, guitarra, bajo y batería.

Se realizó un contraste con los temas elegidos para esta investigación, ya que se tomaron *standards* con características diferentes para probar este método en ambos. Stella by Starlight

presenta un tempo lento con bastantes notas de larga duración (redondas, blancas y negras) en la melodía. Lo cual permitió armonizar la mayor cantidad de notas melódicas. Por otro lado, Donna Lee presenta un tempo más acelerado y con notas de corta duración (corcheas y tresillos). Esta característica llevó a los vientos que armonizan a ejecutar notas de corta duración en momentos específicos e importantes de dicho tema.

La armonización de los vientos fue realizada con diferentes tipos de *voicings* con dos finalidades. La primera finalidad fue crear variedad en el arreglo y cambiar la disposición de las voces en diferentes secciones del mismo. Entonces, el arreglo presentaba cambios de disposición, por lo general, cada 8 compases. Este proceso permitió brindarle diferentes sensaciones a cada sección. Por ejemplo, con la técnica de *spread voicings* se logró darle uniformidad y estabilidad porque los acordes se formaban en estado fundamental. La técnica de *four-way close double lead* resaltaba la melodía por la duplicación de la misma en la voz del bajo. El método de súper estructuras brindó mayor coloración y posibilidad de enriquecer un acorde con tensiones añadidas, ya que al superponer 2 triadas ampliaban dicha posibilidad. La segunda finalidad fue con temas didácticos, ya que permite explicar bastantes maneras de disponer las voces de los vientos al lector.

Finalmente, se pudo seguir una guía sistematizada y ordenada para la realización de arreglos con rearmónización negativa. Este proceso permite aumentar las posibilidades de rearmónización, combinar la nueva armonía encontrada con métodos tradicionales y experimentar con las disposiciones de las voces de los vientos. En el plano auditivo, se pudieron comprobar las diferentes coloraciones que la armonía negativa le brindó a los temas, creando así mayor variedad de enriquecimiento armónico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balan, F. (2018). The negative harmony. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov - Special Issue Series VIII: Performing Arts*, 11(2), 7–16.
http://rs.unitbv.ro/Bulletin/Series%20VIII/2018/Special%20Issue/01_Balan.pdf
- Barrera, J. (2010). *Composición, rearmonización y arreglos enfocados a las secciones de vientos acompañadas por sección rítmica* [Proyecto de Grado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Javeriana.
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/11663/AlfonsoBarreraJairo2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barry, M. (2018). *Composición de la banda sonora para un audiovisual* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de la Plata]. Repositorio institucional de la UNLP.
<http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/70576/Tesis.pdf-PDFA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Bergström, J. (2018). *Chromatic Function Analysis* [Proyecto de Grado, Göteborgs Universitet].
https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/57200/1/gupea_2077_57200_1.pdf
- Chase, S. (2021, 12 de julio). *What is Negative Harmony?*. HellomusicTheory.
<https://hellomusictheory.com/learn/negative-harmony/>
- Felts, R. (2002). *Reharmonization Techniques*. Berklee College of Music.
- Fiorini, M. (2017, 7 de mayo). *Negative Harmony Lesson #1*. Academia.
https://www.academia.edu/34062027/Negative_Harmony_1_ENG_Fiorini_Marco
- Garay, G. (2017, 7 de junio). *Armonía Negativa Explicada y Analizada*. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=ZzNiQN5Rs70&t=1s>

- Haller, D. (2020). *Native harmony: The shadow of harmony polarity on contemporary compositional techniques* [Proyecto de Grado, Belmont University]. Belmont Digital Repository. <https://core.ac.uk/download/pdf/322583522.pdf>
- Lee, J. (2017, 27 de junio). *Interview: Jacob Collier*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE>
- Levy, E. (1985). *A Theory of Harmony*. Siegmund Levarie.
- Lowell, D., & Pullig K. (2003). *Arranging for Large Ensemble*. Berklee College of Music.
- Martínez, I., Arias, A., Giraud, L., Libro, H., y de Medeiros C. (2021). *Música, Apuntes de cátedra*. IEMU.
- Pease, T., & Pullig K. (2003). *Modern Jazz Voicings*. Berklee College of Music.
- Sarmiento, D. (2018). *Guía de técnicas para para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Digital UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11781/1/T-UCSG-PRE-ART-CM-41.pdf>
- Ulanowsky, A. (1988). *Harmony 4*. Berklee College of Music.

ANEXOS

Donna Lee

Donna Lee

Introducción

♩=180

Compositor: Charlie Parker
Arreglista: Julio Valdez

A♭maj7 F7(b9) B♭m7 Eb7 A♭maj7 F7(b9) B♭m7 Eb7

Trompeta en Sib

Saxofón contralto

Saxofón tenor

Trombón

Saxofón barítono

Guitarra de jazz

Piano

Bajo de 5 cuerdas

Conjunto de batería

5 $A\flat\text{maj}7$ $F7(b9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ $A\flat\text{maj}7$ $F7(b9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

9 $A\flat\text{maj}7$ $F7(\flat9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ $A\flat\text{maj}7$ $F7(\flat9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ 3

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

Tema

5

17 $A\flat\text{maj}7$ $F7$ $G\flat\text{maj}7$ $B\flat7$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

21 $B\flat m^7$ $B\flat m^7$ $A\flat m^7$ $G\flat^7(sus^4)$ $E m^7$ $A\flat m^7$ $G\sharp m^7$ $G m^6$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

25 Fm7 Eb7 Gb7 Dbm(maj7) F7(b9) 7

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

29 Fm7(b5) Bb7 Bmaj7 Eb7

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

33 $A\flat\text{maj}7$ $F7$ $G\flat\text{maj}7$ $B\flat7$ 9

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

Detailed description of the musical score: The score is for measures 33-36. The key signature is three flats (B-flat major). The tempo and style are indicated by the instrument labels and the 'jazz' suffix on the guitar part. The trumpet part (Tpt.) has a melodic line with triplets in measures 33 and 34. The saxophone parts (Sax. ctrl., Sax. ten., Tbn., Sax. bar.) have mostly sustained notes or rests. The guitar (Guit. jazz) plays a simple harmonic accompaniment. The piano (Pno.) has a complex chordal accompaniment with some grace notes. The bass (Bajo) plays a walking bass line. The drums (Bat.) play a steady pattern of eighth notes.

37 $Gm^7(b5)$ Eb^7 Dm^9 $C^7(\#11)$

41 $D\flat\text{maj}7(\#5)$ $A\text{m}^7$ $E\text{m}^7(\flat5)$ $F\text{m}^7_9$ $B\flat^7$ $B^{\circ 7}$ 11

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

45 Cm⁷ B⁷ B^{b7} B^bm^{7(b5)} E^bm¹¹ B^bm⁷ E^b7

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

Coda

13

49 $A\flat maj7$ $F7(b9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ $A\flat maj7$ $F7(b9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

Coda

53 $A\flat\text{maj}7$ $F7(\flat9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ $A\flat\text{maj}7$ $F7(\flat9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

57 $A\flat maj7$ $F7(\flat9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ $A\flat maj7$ $F7(\flat9)$ $B\flat m7$ $E\flat7$ 15

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

61 A \flat maj7 F7(b9) Bbm7 Eb7 Emaj7 F#7 G#m7 Amaj7 A \flat maj9

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

Stella by Starlight

Stella by Starlight

Introducción

Compositor: Miles Davis
Arreglista: Julio Valdez

♩=120

Gmaj9 A7(b9) Dm7 D7 D7

Trompeta en Sib
mf

Saxofón contralto
p

Saxofón tenor
p

Trombón
p

Saxofón barítono
p

Guitarra de jazz
p

Piano
f

Bajo de 5 cuerdas
p

Conjunto de batería
p

5 Gmaj9 A7(b9) G7(#11)

Tpt. *mf* *mp*

Sax. ctrl. *pp* *mf*

Sax. ten. (s) *pp* *mf*

Tbn. *pp* *mf*

Sax. bar. *pp* *mf*

Guit. jazz *pp* *mf*

Pno. *pp* *mf*

Bajo *pp* *mf*

Bat. *mf*

Tema 3

9 $F\sharp m^7$ A^7 $Gm(maj^7)$ $F\sharp m^7$ $Em^7(b5)$ $A\flat^6$ $A\flat^7(add13)$

Tpt. *mp*

Sax. ctrl. *mp*

Sax. ten. *mp*

Tbn. *mp*

Sax. bar. *mp*

Guit. jazz *mp*

Pno. *mp*

Bajo *mp*

Tema

Bat. *mp*

Detailed description: This is a page of a musical score for a jazz ensemble. The title is 'Tema' and it is page 3 of a 3-page piece. The score is in 4/4 time and B-flat major. It features eight staves: Trumpet (Tpt.), Saxophone Contralto (Sax. ctrl.), Saxophone Tenor (Sax. ten.), Trombone (Tbn.), Saxophone Baritone (Sax. bar.), Jazz Guitar (Guit. jazz), Piano (Pno.), and Bass (Bajo). A Drummer (Bat.) part is at the bottom. The key signature has two flats (B-flat major). The score is divided into four measures. The first measure starts at measure 9. The chords for the first four measures are: $F\sharp m^7$, A^7 , $Gm(maj^7)$, $F\sharp m^7$, $Em^7(b5)$, $A\flat^6$, and $A\flat^7(add13)$. The saxophones and trumpet play a melodic line with slurs. The piano provides harmonic support with chords. The guitar plays a rhythmic pattern. The bass and drums provide a steady accompaniment. Dynamics are marked *mp* (mezzo-piano) for most instruments.

Musical score for measures 13-16. The score is in 4/4 time and features the following instruments and parts:

- Tpt. (Trumpet):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, whole note. Dynamics: *mf*.
- Sax. ctrl. (Soprano Saxophone):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes. Dynamics: *pp* to *mp*.
- Sax. ten. (Tenor Saxophone):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes. Dynamics: *pp* to *mp*.
- Tbn. (Trombone):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes. Dynamics: *pp* to *mp*.
- Sax. bar. (Baritone Saxophone):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes. Dynamics: *pp* to *mp*.
- Guit. jazz (Jazz Guitar):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes.
- Pno. (Piano):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes.
- Bajo (Bass):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes.
- Bat. (Drums):** Measures 13-14: Fm7 chord, whole note. Measures 15-16: Abm9 chord, quarter notes.

Chord changes: Fm7 (measures 13-14), Bb13 (measure 15), Abm9 (measures 15-16), Ab9 (measure 16).

17 $B\flat$ maj7 $F\sharp m(\sharp 5)$ $C^7(\text{add}13)$ Dm^7 $B\flat m^7$ Gm^7 5

The musical score consists of eight staves for the following instruments: Tpt., Sax. ctrl., Sax. ten., Tbn., Sax. bar., Guit. jazz, Pno., Bajo, and Bat. The score is written in B-flat major (two flats) and 4/4 time. The piano part features complex chords and voicings, including $B\flat$ maj7, $F\sharp m(\sharp 5)$, $C^7(\text{add}13)$, Dm^7 , $B\flat m^7$, and Gm^7 . The bass line is a walking bass line. The drums play a steady eighth-note pattern.

21 Fmaj7 Em7(b5) A7(b9) Bm7 Am7

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

25 G7(#5) C7(sus4) 7

Ebaug Bb

G7 Dm7

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

8

29

Bm^7 E^7 Am^7 $D^7(b13)$
 Bm Bm G $B\flat aug$
 A E^7 Am $F\sharp dim$ $B\flat maj^7$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

33 F#m7 A7 Gm(maj7) F#m7 Em7(b5) Ab6 G7

Tpt.

Sax. ctrl. *mp*

Sax. ten. *mp*

Tbn. *mp*

Sax. bar. *mp*

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

37 Cm^{7(b9)} F^{7(b9)} E⁹ E^bm(maj⁷) Fm⁷ B^bmaj⁷ G⁷ G^{7(b13)}

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Bat.

Coda

41 $F7(b9)$ E^9 $Ebm(maj7)$ $Fm7$ $Bbmaj7$

Tpt.

Sax. ctrl.

Sax. ten.

Tbn.

Sax. bar.

Guit. jazz

Pno.

Bajo

Coda

Bat.