

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE ARTES MUSICALES**

TEMA:

**Guía de técnicas para la aplicación de recursos de la armonía
negativa en la rearmonización de cadencias de música
contemporánea**

AUTOR:

Sarmiento Oyola David Hernán

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Licenciado en Música**

TUTOR:

Yaselga Rojas, Yasmine Genoveva

Guayaquil, Ecuador

19 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE ARTES MUSICALES

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Sarmiento Oyola David Hernán**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciado en Música**.

TUTOR (A)

f. _____
Yaselga Rojas, Yasmine Genoveva

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Vargas Prías, Gustavo Daniel

Guayaquil, al 19 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

CARRERA DE ARTES MUSICALES

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Sarmiento Oyola David Hernán**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Guía de técnicas para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea**”, previo a la obtención del Título de **Licenciado en Música**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 19 de septiembre del 2018

EL AUTOR:

Sarmiento Oyola David Hernán



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE ARTES MUSICALES**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sarmiento Oyola David Hernán**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación “**Guía de técnicas para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 19 de septiembre del 2018

EL AUTOR:

f. _____

Sarmiento Oyola David Hernán

Lcdo. Gustavo Daniel Vargas Prías, Mgs.

Director de la carrera de Música

Presente

Estimado Licenciado:

Sírvase encontrar a continuación el presente Print correspondiente al informe del software anti-plagio URKUND, una vez que el mismo ha sido analizado y se ha procedido en conjunto con el estudiante **David Sarmiento** a realizar la retroalimentación y correcciones respectivas de manejo de citas y referencias en el documento del Trabajo de Titulación del mencionado estudiante.

URKUND

Documento [Sarmiento Tesis Final septiembre 12.docx](#) (D41530356)

Presentado 2018-09-17 22:06 (+02:00)

Presentado por alexmorac77_75@hotmail.com

Recibido alex.mora.ucsg@analysis.orkund.com

1% de estas 35 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.

Atentamente,



Lic. Alex Mora Cobo, Mgs.

Revisor

AGRADECIMIENTO

A mi Dios, a mí familia, al universo.

Quisiera agradecer de forma especial a los estudiantes que participaron conmigo en el taller que fue parte de esta investigación: Gabriela Manzo, Cristian Narváez, Alejandro Suntaxi, Galo Merizalde, Alvaro Cantos, David Dávila y Erick Cabezas. Su aporte fue muy valioso, para la puesta en práctica de los conceptos aquí desarrollados.

Quiero agradecer a mi tutora Yasmine Yaselga, quien siempre ha sido un ejemplo para mí de humildad y sabiduría. Juan Isidro Mejía ya que sin sus enseñanzas en serialismo esta tesis no sería posible. Jenny Villafuerte, gracias a ella desarrollé mi cariño por la armonía y logré clarificar el tan difícil swing. Alex Mora que sentó las bases de mi conocimiento armónico y a Francisco Chica cuya forma de ver la música es inspiradora.

Por último y más importante gracias a mi padre, un verdadero genio y el mejor ejemplo que he tenido para no desmayar, para trabajar y seguir adelante, espero un día llegar a parecerme al menos un poco a lo que es él.

David Hernán Sarmiento Oyola

DEDICATORIA

A Jacob, Zamba y Toto, toda mi vida los voy a amar.

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE ARTES MUSICALES**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Yasmine Genoveva Yaselga Rojas

TUTOR

f. _____

Gustavo Daniel Vargas Prías

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lyzbeth Badaraco

OPONENTE

1. Contenido

2.	CAPÍTULO I.....	4
1.1	Contexto de la investigación.....	4
1.2	Antecedentes.....	5
1.3	Problema de investigación.....	6
1.4	Justificación.....	6
1.5	Objetivo General.....	7
1.6	Objetivos Específicos.....	7
1.7	Preguntas de investigación.....	8
1.8	Marco conceptual.....	8
1.8.1	Armonía.....	8
1.8.2	Música Contemporánea.....	14
3.	CAPÍTULO II.....	18
2.1	Diseño de la investigación.....	18
2.2	Enfoque.....	18
2.3	Alcance.....	18
2.4	Métodos empíricos.....	19
2.4.1	Experimentación.....	19
2.4.2	Observación.....	19
2.5	Muestra.....	19
2.6	Instrumentos de investigación.....	19
2.6.1	Análisis de documentos.....	20
2.6.2	Grabaciones de audio y video.....	20
2.6.3	Transcripciones.....	20
2.6.4	Análisis de partituras.....	22

2.6.5	Entrevista	22
2.6.6	Observación participante.....	22
2.6.7	Pre test y Post test	22
2.7	Resultados.....	23
2.7.1	Análisis de documentos	23
2.7.2	De las grabaciones de audio y video.....	24
2.7.3	Transcripciones.....	25
2.7.4	Análisis de partituras.....	28
2.7.5	Entrevista	28
2.7.6	Observación participante.....	29
2.7.7	Pre test.....	30
2.7.8	Post test	35
2.8	Conclusiones de los resultados de la investigación.....	39
4.	CAPÍTULO III.....	40
3.1	Título de la propuesta	40
3.2	Diseño de la propuesta.....	40
3.2.1	Presentación	40
3.2.2	Justificación.....	40
3.2.3	Descripción de la guía.....	41
3.2.4	Concepción de la guía.....	41
3.2.5	Fundamentación de la propuesta de guía.....	42
3.2.6	Validación de ejercicios.....	43
3.3	Estructura de la guía.....	44
3.3.1	Instructivo para el uso	44

3.3.2	Criterio para la diagramación de ejercicios.	45
3.3.3	Cronograma de actividades.	46
3.4	Resultados y alcance.....	46
3.5	CONCLUSIONES	54
3.6	RECOMENDACIONES.....	55

INDICE DE TABLAS

Tabla n°1: Planteamiento del problema.....	3
Tabla n°2: Documentos bibliográficos analizados. Fuente: El autor.....	20
Tabla n° 3: Videos. Recursos obtenidos del análisis de videos. Fuente: El autor.....	22
Tabla n° 4: Resultados obtenidos de la observación participante. Fuente: El autor.....	27
Tabla n° 5: Pretest. Fuente: El autor.....	28
Tabla n° 6: Post test. Fuente: El autor.....	35
Tabla n° 7: Cronograma de actividades del taller dirigido al grupo focal. Fuente: El autor...	43
Tabla n° 8: Concepto de armonía negativa. Fuente: El autor.....	73
Tabla n° 9: Uso de armonía negativa en un contexto laboral. Fuente: El autor.....	73
Tabla n° 10: Utilidad de armonía negativa. Fuente: El autor.....	74
Tabla n° 11: Tensiones de armonía negativa. Fuente: El autor.....	74

INDICE DE FIGURAS

Figura n° 1: Serie de armónicos. Fuente: Where does sound come from (2003).....	6
Figura n° 2: Tabla Pitagórica. Fuente: A Theory of harmony (1985).....	7
Figura n° 3: Armónicos y subarmónicos. Fuente: Armonía Negativa (2017).....	8
Figura n° 4: Cadencia balanceada. Fuente: A Theory of harmony (1985).....	9
Figura n° 5: Sustitución simple. Fuente: Reharmonization Techniques (2002).....	12
Figura n° 6: Aproximación diatónica. Fuente: Reharmonization Techniques (2002).....	12
Figura n° 7: Extensión de dominantes. Fuente: Reharmonization Techniques (2002).....	13
Figura n° 8: Sustitución tritonal. Fuente: El autor.....	13
Figura n° 9: Coltrane Changes. Fuente: El autor.....	14
Figura n° 10: Recuérdame. Fuente: El autor.....	17
Figura n° 11: Twinkle, twinkle, little star. Fuente: El autor	18
Figura n° 12: Recuérdame. Análisis. Fuente: El autor.....	23
Figura n° 13: Twinkle, twinkle, little star. Análisis. Fuente: El autor.....	24
Figura n° 14: Escala mayor positiva y negativa. Fuente: Marco Fiorini	25
Figura n° 15: Resultados Pre test. Extensión de dominantes. Fuente: El autor.....	29
Figura n° 16: Resultados Pre test. Dominantes secundarios. Fuente: El autor.....	29
Figura n° 17: Resultados Pre test. Sustitución tritonal. Fuente: El autor.....	30
Figura n° 18: Resultados Pre test. Relativo ii. Fuente: El autor.....	30
Figura n° 19: Resultados Pre test. Coltrane changes. Fuente: El autor	31
Figura n° 20: Resultados Pre test. Armonía negativa. Fuente: El autor.....	31
Figura n° 21: Resultados Post test. Extensión de dominantes negativa. Fuente: El autor.....	32
Figura n° 22: Resultados Post test. Dominantes secundarios negativos. Fuente: El autor...32	
Figura n° 23: Resultados Post test. Sustitución tritonal negativa. Fuente: El autor.....	33
Figura n° 24: Resultados Post test. Relativo ii negativo. Fuente: El autor.....	33
Figura n° 25: Resultados Post test. Coltrane changes negativo. Fuente: El autor.....	34
Figura n° 26: Resultados Post test. Armonía negativa. Fuente: El autor.....	34
Figura n° 27: Copacabana. Arreglista: David. Fuente: El autor.....	45
Figura n° 28: Equinox. Arreglista: Erick. Fuente: El autor.....	46
Figura n° 29: Impulse. Arreglista: Cristian. Fuente: El autor	46
Figura n° 30: Scapple from the apple. Arreglista: Galo. Fuente: El autor.....	47
Figura n° 31: There is no greater love. Arreglista: Gabriela. Fuente: El autor.....	48
Figura n° 32: It could happen to you, parte 1. Arreglistas: David, Gabriela, Cristian, Alvaro, Galo, David, Alejandro, Erick.....	49
Figura n° 33: It could happen to you, parte 2. Arreglistas: David, Gabriela, Cristian, Alvaro, Galo, David, Alejandro, Erick.....	50

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de titulación fue examinar los efectos de la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea al aplicar una guía de ejercicios en estudiantes de las asignaturas de arreglos de sección rítmica, arreglos para vientos y arreglos para Big Band de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, dentro de la programación de un taller de armonía negativa realizado entre los meses de junio a julio del 2018. La muestra estuvo conformada por siete estudiantes de últimos niveles que participaron voluntariamente.

El enfoque de la investigación fue cualitativo no probabilístico, de alcance descriptivo, transversal, macro social. Los instrumentos para la recolección de datos fueron: análisis de libros de armonía contemporánea, investigación bibliográfica obtenida de revistas musicales digitales; libros, grabaciones de video de expertos, análisis armónico y auditivo de canciones que usan armonía negativa; entrevista no estructurada al músico Pablo Ziffer, así como pruebas pre test y post test a los estudiantes en el proceso de aplicación de la guía. Los resultados del post test evidenciaron que los estudiantes admiten la aplicación de armonía negativa como una opción armónica útil para la rearmonización.

Las actividades que los estudiantes reportaron como significativas para su aprendizaje fueron el descubrimiento de la formación de acordes negativos y su reemplazo armónico en cadencias mixtas junto a acordes tradicionales. Los resultados de la investigación mostraron que la armonía negativa es funcional, tonal y es una valiosa herramienta que debe ser estudiada en su totalidad.

Palabras Claves: *armonía negativa, polaridad armónica, gravitación tonal, música contemporánea, rearmonización, cadencias.*

ABSTRACT

The purpose of this research was to examine the effects of the application of resources of negative harmony on the reharmonization of contemporary music cadences by applying an exercise guide in students of the subjects of rhythmic section arrangements, wind arrangements and arrangements for Big Band of the Universidad Católica Santiago de Guayaquil, within a negative harmony workshop held between the months of June to July 2018. The sample consisted of seven students of last levels who voluntarily participated.

The focus of the research was qualitative non-probabilistic, descriptive, transversal, social macro. The instruments for data collection were: analysis of contemporary harmony books, bibliographical research obtained from digital music magazines; books, expert video recordings, harmonic and auditory analysis of songs that use negative harmony; unstructured interview with the musician Pablo Ziffer, as well as pre-test and post-test tests for the students in the process of applying the guide.

The results of the post test showed that the students admit the application of negative harmony as a useful harmonic option for reharmonization.

The activities that the students reported as significant for their learning were the discovery of the formation of negative chords and their harmonic replacement in mixed cadences with traditional chords.

The results of the research showed that negative harmony is functional, tonal and is a valuable tool that should be studied in its entirety.

Key words: *negative harmony, harmonic polarity, tonal gravitation, contemporary music, reharmonization, cadences.*

INTRODUCCIÓN

“A pesar de toda la experiencia que pueda haber adquirido en música por haber estado vinculado a ella durante tanto tiempo, debo confesar que mis ideas se aclararon solo con la ayuda de las matemáticas” J. P. Rameau (1683 - 1764)

La investigación sobre recursos armónicos y como incorporarlos en el lenguaje musical, ha sido una constante a nivel global. En el campo de la armonía recíproca, simétrica o más recientemente denominada armonía negativa, las investigaciones se encuentran dispersas geográficamente y temporalmente. Es por esto que el nacimiento de la armonía negativa no puede establecerse claramente en el tiempo, pero sin duda ha sido utilizada ampliamente desde el barroco, como parte de la conocida cadencia plagal menor, por ejemplo.

Desde el barroco con J. S. Bach y su “Ricercare a 6” de “Musikalisches Opfer” BWV 107, donde expone un palíndromo musical complejo que nos habla de su búsqueda de sonoridades y recursos armónicos diferentes y muy adelantados a su época, pasando por Vincent d’Indy y su Cours de Composition (1900), Arnold Schoenberg y su Harmonielehre (1921), Ernst Levy y su A Theory of Harmony (1985), Steve Coleman y su Symmetrical Movement Concept (2015) hasta Jacob Collier quien recoge y desarrolla conceptos armónicos simétricos, polirritmia, voice leading micro tonal y la creación de superestructuras modales, (Levy, 1985) (Coleman 2015) la armonía negativa ha sido un recurso utilizado y estudiado ampliamente pero de manera dispersa.

El libro A Theory Of Harmony de Ernst Levy es el compendio más completo de polaridad armónica, donde se cimentan las bases que darán origen a la armonía negativa desde un punto de vista físico; de él se extrajo el concepto de gravitación tonal y la formación de acordes sobre un eje de reflexión. De las investigaciones sobre el concepto lidio cromático de organización tonal de George Russell¹ se contrastó el concepto de gravitación tonal. La organización de las estructuras y acordes fue tomada como referencia de los conceptos transcritos por Marco Fiorini en Negative Harmony, functional tonal polarity.

1.- George Russell es una figura crucial e influyente en la evolución del jazz moderno, cuyas ideas han transformado e inspirado a los más grandes músicos de nuestro tiempo. Tomado de <https://www.georgerrussell.com/gr.html>

El presente trabajo de titulación tomo en consideración todos los estudios previos citados para llevar a cabo una propuesta de taller de armonía negativa, útil para la rearmonización de cadencias de música contemporánea.

Este trabajo de titulación surge debido a la necesidad de los estudiantes de música de adquirir nuevas herramientas para su formación académica. Para poder establecer los criterios musicales que intervienen en la selección de cadencias negativas o “mixtas”, se analizaron transcripciones de canciones que usan armonía negativa, fuentes bibliográficas, recursos y videos online.

La investigación planteó algunos retos como la selección de los recursos de armonía negativa a ser usados, para poder llevarlos a la práctica a través de un taller dirigido a estudiantes de música de semestres finales, que estén cursando las materias de arreglos para sección rítmica, arreglos para vientos y arreglos para big band. Como resultado tenemos una recopilación de cadencias innovadoras y novedosas, que aportan una base para futuras investigaciones y para nuevas propuestas musicales.

2. CAPÍTULO I.

1.1 Contexto de la investigación

El presente trabajo de titulación fue aplicado en los estudiantes de las materias de arreglos de sección rítmica, arreglos para vientos, y arreglos para Big Band de la carrera de música de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El tema de estudio fue la aplicación de recursos de armonía negativa para la variación de cadencias en composiciones contemporáneas (Pablo, 2009) usando la rearmonización para extender la paleta de “colores sonoros” a disposición de los músicos al momento de crear.

La investigación sobre armonía negativa se desarrolla en un contexto histórico y global escueto con varios focos de investigación pragmática, temporal y geográficamente dispersos entre sí, y escasamente cimentados en una única teoría con elementos definidos como: cifrado, análisis, tensiones disponibles y posibilidades sonoras de sustitución.

Es en el siglo XX, en la década de los 80s, con la publicación de A Theory Of Harmony de Ernst Levy, donde se teoriza la existencia de una armonía polar, tonal y funcional que coexiste con la armonía clásica (positiva) y que cumple funciones equivalentes, pero con sonoridades diferentes. Trabajos de pioneros en armonía simétrica y acercamiento a melodías negativas como Steve Coleman², confirman la funcionalidad de estructuras distintas a las tradicionales cadencias y líneas melódicas. Simultáneamente gracias a la facilidad de acceso a la información y a la gran cantidad de herramientas online disponibles en el siglo XXI, junto a la herencia genética de un linaje musical envidiable, en Inglaterra, Jacob Collier populariza el termino armonía negativa como un nombre a las estructuras expuestas por Levy, exploradas por Coleman y desarrolladas plenamente por este joven genio musical de la actualidad.

2.- Steve Coleman, músico, nació en 1965 en USA. Es saxofonista, compositor, educador y director, ejerce gran influencia en el jazz. Tomado de M-Base <https://m-base.com/biography/>

Con este fin se creó un camino a seguir, con ejercicios teórico prácticos, sustentados en conceptos de gravitación tonal y armonía negativa, para promover reemplazos armónicos con el objetivo de generar nuevas formas de aproximación tonal aplicables al lenguaje musical contemporáneo. Estas cadencias fueron experimentadas en un taller dirigido a estudiantes de las materias de Arreglos.

1.2 Antecedentes

Si bien el nombre Armonía Negativa fue popularizado por Jacob Collier alrededor del 2016, la teorización de una armonía basada en la gravedad entre tónico y dominante fue estudiada al menos desde Pitágoras (Levy, 1985).

El concepto de gravitación tonal da origen a la Polaridad armónica, armonía en espejo, Otonality & Utonality, teorías que han sido discutidas, analizadas y en muchos casos utilizadas en diferentes épocas, a menudo formando la cadencia plagal menor o como parte de estudios basados en los conceptos físicos de la armonía, establecidos por Pitágoras (Patch, 1949)

El uso de estructuras simétricas-negativas se encuentra frecuentemente presente en muy diversas obras, como la Sinfonía de los Salmos de Stravinski, Recuérdame de Robert López, y su sonoridad característica no se encuentra enmarcada dentro de un estilo específico.

La integración de las ideas, que fundamentan la Armonía Negativa, así como su análisis y cifrado están en desarrollo. Libros como A Theory Of Harmony de Ernst Levy, Armonía Negativa de Pablo Ziffer³ son de gran ayuda para empezar a sentar las bases sobre el uso y función de este recurso. En Ecuador, el trabajo de titulación “Composición de un álbum EP conceptual” (Jiménez & Menoscal, 2018) en la canción *Por el Honor y el amor* desde el compás 17, se utiliza un acorde negativo, estableciendo una cadencia plagal menor.

3.- Músico argentino, maestro de piano, armonía, investigador musical. Tomado de <https://www.pabloziffer.com/bio>

1.3 Problema de investigación

En el contexto de la armonía negativa, debido a la escasa información y la falta de análisis y cifrado estándar, surge la pregunta: ¿Cómo aplicar recursos de la armonía negativa en la rearmenización de cadencias de la música contemporánea?

Tabla n°1: Planteamiento del problema. Fuente: el autor.

Objeto de estudio	Armonía
Campo de acción	Teoría musical y su aplicación
Tema de investigación	Guía técnica para la aplicación de recursos de armonía negativa en la rearmenización de cadencias de música contemporánea

1.4 Justificación

Es imperativo realizar una investigación que detalle las herramientas musicales de la armonía negativa, por las siguientes razones:

En primer lugar, porque la elaboración de un estudio organizado, correctamente estructurado y sistémico, que agrupe la información dispersa y detalle las herramientas musicales de la armonía negativa, aportará nuevas herramientas para la composición, improvisación y orquestación para el músico profesional.

En segundo lugar, esta investigación proporcionará técnicas excepcionales para la creación, ejecución y orquestación de música popular, brindando alternativas a los compositores e instrumentistas para la rearmenización o composición, así como para la improvisación en tiempo real, utilizando elementos de la armonía negativa sobre estructuras tradicionales, o generando estructuras negativas de igual función y gravedad armónica que las mayormente implementadas.

En tercer lugar, se debe realizar esta investigación como un aporte necesario al campo teórico musical, a la creciente y exigente industria de la música y a la constante búsqueda de conocimiento del ser humano. En cuarto lugar, esta investigación es realizada como un aporte a las herramientas musicales para los músicos a nivel local y global que desconocen sobre esta armonía, ya que aportará nuevas posibilidades sonoras y armónicas que podrán servir de base para otros músicos, para desarrollar proyectos fundamentados en este trabajo de investigación.

Esta investigación nos ayudara también, a mantenernos actualizados como músicos, competir en este mundo globalizado, generar recursos musicales modernos, sustentados desde la teoría y nos brinda una extensión en nuestra selección de sonoridades a la hora de crear y rearmonizar.

Por último, el estudio de la armonía negativa es un concepto innovador y totalmente vigente, de carácter funcional, tonal, que abre las puertas de varias ramas de investigación relacionadas a la interrelación de ambos tipos de armonías, la posibilidad de recursos mixtos, la creación de estructuras de carácter polar, por mencionar unas cuantas posibles aplicaciones armónicas. Melódicamente, se podría estudiar posibles contrapuntos negativos, modulación modal negativa, superestructuras modales.

1.5 Objetivo General

Diseñar una guía para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea a través de un taller didáctico para estudiantes de la Carrera de Artes Musicales de la Universidad Católica de Santiago

1.6 Objetivos Específicos

- Identificar contenido audiovisual y bibliográfico sustancial para la armonía negativa y las cadencias.

- Diseñar estructuras armónicas en forma de material didáctico sobre las cadencias de armonía negativa.
- Elaborar una guía de aplicación para la re armonización de cadencias de composiciones contemporáneas sobre los recursos musicales de la armonía negativa experimentados en un taller aplicado en estudiantes de arreglos.

1.7 Preguntas de investigación

- ¿De qué manera es la armonía negativa una herramienta musical funcional y aplicable para rearmonizar?
- ¿Qué recursos de la armonía negativa se pueden emplear para la rearmonización de cadencias?
- ¿De qué manera una guía aplicada en un taller didáctico dirigido a estudiantes de Arreglos, sustenta la incorporación de recursos de armonía negativa en la re armonización de cadencias de la música contemporánea?
- ¿Qué beneficios aporta la armonía negativa a la música contemporánea?

1.8 Marco conceptual

1.8.1 Armonía

1.8.1.1 Definición

“Donde no existen notas de diferente altura, no puede existir la armonía” Heráclito (Levy, 1985).

En la antigua Grecia la música era interpretada en melodías al unísono o a octavas, esto dio lugar a homofonías y su interacción simultánea se denominó armonía. Como parte de las investigaciones musicales de la época, Pitágoras estableció “7 armonías” dentro de una octava, refiriéndose a las notas ordenadas por tonos y semitonos que conforman cada uno de los posteriormente llamados modos (Espinar, 2011). 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.

1.8.1.2 Gravitación tonal.

En la tabla Pitagórica, se puede deducir el concepto de gravedad alrededor de generadores y al no estar todavía incluida en el sistema una altura o afinación, las relaciones interválicas pueden considerarse equivalentes si parten de un mismo origen en direcciones contrapuestas. Dentro de la serie de parciales se puede observar como la quinta ocupa un lugar importante pues es la única nota dentro de la segunda octava, y visto en términos puramente cuantitativos se establece que $1/1c$ produce $1/3g$ y $1/3g$ produce $3/3c$, es decir ambos podrían ser considerados generadores el uno del otro. (Levy, 1985)

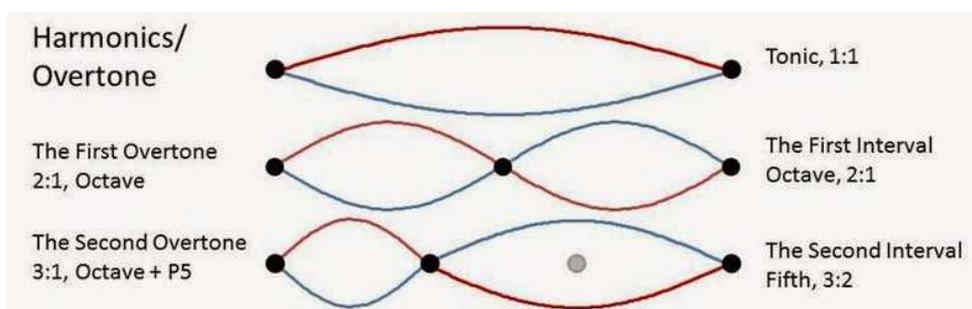


Figura n° 1: Serie de armónicos. Fuente: *Where does sound come from* (2003)

En la naturaleza podemos observar la creación de los armónicos a partir de la división de una cuerda vibrante. Si tenemos una cuerda afinada en C, resonando, y la tocamos (dividimos) en la mitad de su largo, el resultado será el mismo C, pero una octava más agudo.

Si dividimos esta misma cuerda en un tercio de su longitud, obtendremos la quinta, es decir G. Este fenómeno se puede observar en la naturaleza y como vimos resulta de la división de la longitud total de la cuerda, sin embargo, los

subarmónicos, no son fácilmente producidos, ya que resultan de la multiplicación del tamaño de la cuerda.

Si tenemos una cuerda vibrante, afinada en C y multiplicamos su longitud por 3 el resultado será F demostrando nuevamente la importancia del intervalo de quinta, debido a su orden de aparición en los armónicos y subarmónicos.

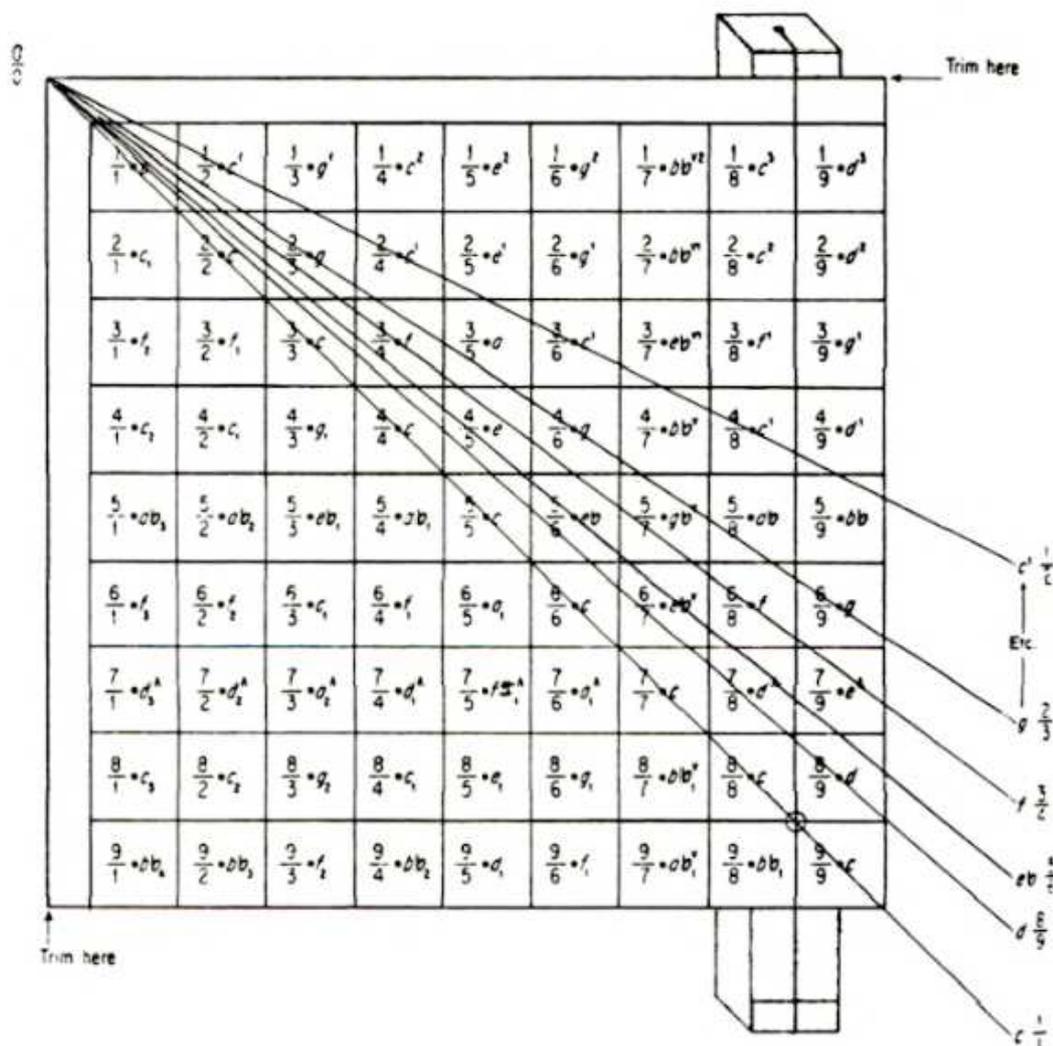


Figura n° 2: Tabla Pitagórica. Fuente: A Theory of Harmony (1985)

En el siglo XVI, Rameau define la cadencia perfecta como una sucesión de quintas descendentes, que da como resultado final la satisfacción auditiva del espectador, es decir establece una relación de orden psicológico entre dos notas, un generador (tónica) y su quinta (producto) (Rosseau, 2007). Este concepto de Rameau, es compartido por Russell quien afirma que el concepto occidental de la

armonía se basa en relaciones entre acordes y una estación tonal fija. Sin embargo, la visión armónica general de la música no es solamente de carácter aritmético (cuantitativo), sino que además responde a un entorno sociocultural (cualitativo).

Schoenberg⁴ sostiene que el armónico de mayor importancia después del sonido original en la serie de los parciales superiores, es la quinta, debido al orden de aparición y a su distancia con los otros armónicos naturales (Schoenberg, 1992). Russell concuerda con Rameau, para él la quinta es más importante que el resto por ser primera en la serie de parciales, la denomina la unidad básica de la gravedad tonal (Russell, 2001). Entonces se podría decir que la gravitación tonal es la fuerza de atracción que ejercen las notas de una escala entre ellas y a la vez todas hacia un centro tonal.

1.8.1.3 Armonía negativa.

Ernst Levy, en 1985, publicó el libro *A Theory Of Harmony* una aproximación matemática musical a la formación de acordes y a su función absoluta, tratando de explicar conceptos cualitativos y cuantitativos, subjetividad y objetividad. En él, define la aparición de la triada menor como parte de los subarmónicos teóricos esperados, así como la triada mayor aparece en la serie de armónicos presentes en la naturaleza.

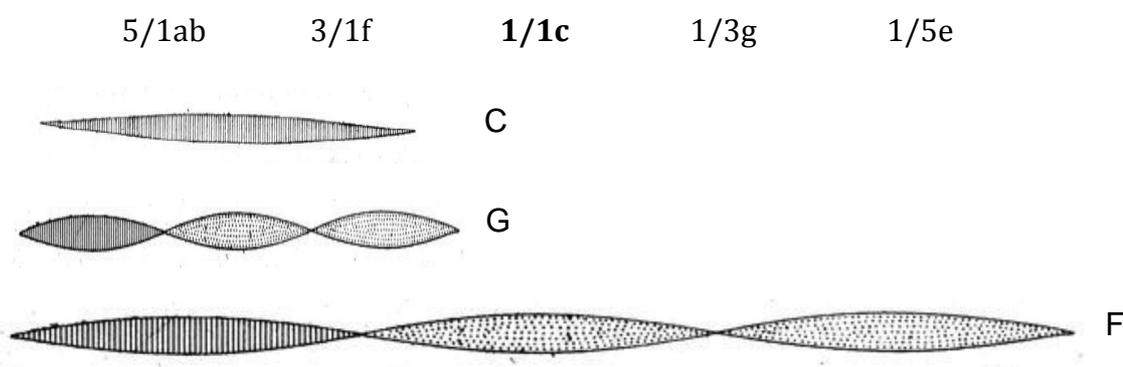


Figura n° 3: Armónicos y subarmónicos. Fuente: *Armonía Negativa (2017)*

4.- Arnold Schoenberg, compositor austríaco, nacionalizado estadounidense. Compositor y pedagogo, figura capital en la evolución de la música del siglo XX. Tomado de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/schonberg.htm>

Levy establece zonas positivas y negativas alrededor de un eje. Para fines didácticos este eje será C. Deduce que existen cuatro caminos de llegada al tono central: los acordes mayores y menores de la zona positiva y los acordes menores y mayores de la zona negativa. Todas las alternativas de llegada son resultado de seguir el concepto de gravitación tonal más conocido, que se encuentra aplicado en el círculo de quintas, que de acuerdo al observador puede ir en quintas ascendentes o en cuartas descendentes.

|F# Gb | B Db | E Ab | A Eb | D Bb | G F | -C+| G F | D Bb | A Eb | E Ab | B Db | F# Gb|

Este autor afirma que mientras mejor balanceada este una cadencia, es decir, mientras tome acordes de ambas zonas (positiva y negativa) tendrá un sonido más convincente, definido y dará un sonido resolutivo al centro tonal. Podríamos, por ejemplo, escribir dos acordes en relación de quintas descendentes del lado positivo y sus correspondientes acordes en relación de cuartas ascendentes del lado negativo antes de su resolución hacia el generador. Incita además al lector a experimentar y encontrar por él mismo sus propias cadencias, rescatando el valor de la dominante como generador en igual condición gravitacional que la tónica, enfatizando el valor psicofísico de la música por encima de invenciones establecidas.

D G Bbm Fm C



Figura nº 4: Cadencia balanceada. Fuente: A Theory of harmony (1985)

Es bajo esta premisa que músicos como Steve Coleman, generan un nuevo tipo de sonoridad basado en simetría, reflexión, gravitación tonal y empiezan a componer e improvisar utilizando melodías distintas, proponiendo cifrados alternativos, basados en la concepción absoluta de los acordes negativos, más que en su nomenclatura “telúrica”. El termino concepción absoluta se refiere a la función que el acorde está realizando en un determinado momento desde la óptica de la armonía negativa (-Cmaj7), mientras que adaptación telúrica sería el nombre que se le asigna a dicho acorde para entenderlo dentro del contexto de armonía positiva (Abmaj7).

En *Symmetry Movement Concept* (2015) Coleman dice: “*What I find useful is the extreme symmetry that Levy is dealing with which reminds me of some of the work I’ve done as well as elements of Bartok’s work, Henry Threadgill’s work, W.A. Mathieu, Howard Boatwright, Schwaller de Lubicz and ancient Egypt, Pythagoras, Plato and the work of the ancient Greeks, Babylonian ideas of reciprocity and the work of Umayalpuram Sivaraman and other related Vedic symmetrical ideas*”. [Lo que encontré útil es la simetría extrema con la que Levy está lidiando, la cual me recuerda parte del trabajo que he hecho, al igual que elementos del trabajo de Bartok, Henry Threadgill, W.A. Mathieu, Howard Boatwright, Schwaller de Lubicz y el antiguo Egipto, Pitágoras, Platón y el trabajo de los antiguos griegos, ideas babilónicas de reciprocidad y el trabajo de Umayalpuram Sivaraman y otras ideas simétricas védicas relacionadas]

Jacob Collier gracias a su capacidad de demostrar conceptos musicales complejos de forma clara, precisa y sencilla, populariza el termino Armonía negativa y lo viraliza mediante sus redes sociales a partir de 2016.

Tomando en cuenta a estos autores e investigadores, se podría definir a la armonía negativa como una armonía funcional, inversa con respecto a la armonía positiva.

Esta armonía basa sus funciones armónicas en la relación gravitacional tónica-dominante, estableciendo un eje de reflexión en el punto de gravedad medio entre ambas, dando como resultado estructuras equivalentes pero contrapuestas a los acordes conocidos en armonía positiva.

1.8.2 Música Contemporánea

1.8.2.1 Definición

Existen diversas definiciones del concepto de música contemporánea. De acuerdo a Monzón (2013) se define música contemporánea a toda la música del siglo XX.

1.8.2.2 Recursos para la rearmónización

“Rearmonizar es el equivalente musical de pintar con un color nuevo a un carro viejo” (Felts, 2002).

El símil que establece Felts es muy adecuado pues rearmónizar 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 rearmónización 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.

Entre los recursos para la rearmónización tenemos:

Sustitución simple

La sustitución simple se basa en cambiar acordes de la progresión original de un tema, por acordes de igual función armónica.

La función de un acorde es su condición de estabilidad o tensión dentro de una tonalidad establecida, es decir la tendencia de acordes diatónicos a permanecer “quietos o moverse”

Figura n° 5: Sustitución simple. Fuente: Reharmonization Techniques (2002)

Aproximación diatónica

Para hablar de aproximación debemos tener una llegada referencial hacia dónde dirigir nuestra rearmónización. Partiendo de esta premisa y tomando en cuenta las notas que conforman la melodía, podemos crear progresiones diatónicas cambiando el pulso armónico de la idea original.

Figura n° 6: Aproximación diatónica. Fuente: Reharmonization Techniques (2002)

Extensión de dominantes

Es una estructura compuesta por consecutivos acordes dominantes que van resolviendo entre sí por movimiento de cuartas ascendentes, dando como resultado una sonoridad de modulación constante hasta regresar a algún acorde

diatónico al centro tonal inicial. Su uso en rearmónización se puede aplicar igual que en la aproximación diatónica.



Figura n° 7: Extensión de dominantes. Fuente: Reharmonization Techniques (2002)

Existe además la extensión de dominantes interpolada, la cual incorpora un acorde usualmente menor 7 antes del acorde dominante.

Sustitución tritonal

Todo acorde dominante comparte su tritono con otro acorde dominante situado a una cuarta aumentada de la raíz del acorde original. Esta sustitución nos da un color característico y puede ser usado en cualquier dominante con función resolutive.

Otra característica importante de los sustitutos tritonales es que se encuentran un semitono delante de su acorde esperado de resolución.



Figura n° 8: Sustitución tritonal. Fuente: El autor

Coltrane Changes

Es una rearmonización de la cadencia ii V I que como característica principal agrega tres centros tonales a distancia de tercera mayor entre sí, este concepto es conocido en armonía tradicional como cromatismo mediante.

D^{MIN7} E^{b7} A^{bMAJ7} B⁷ E^{MAJ7} G⁷ C^{MAJ7}

IIIm7 COLTRANE CHANGES V7 Imaj7

Figura n° 9: Coltrane Changes. Fuente: El autor

3. CAPÍTULO II.

2.1 Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación educativa, no probabilístico, de campo, aplicada y estudia una situación específica con un paradigma cualitativo ya que no se basa en métodos netamente estadísticos, sino en el análisis de opiniones subjetivas, sobre diversas estructuras armónicas, con el objetivo de proponer nuevos caminos de rearmonización. (Hernández & Fernández, 2010).

2.2 Enfoque

El enfoque de la tesis es mayormente cualitativo, debido a que más allá de partir de estructuras cuantitativas, los datos obtenidos son de carácter subjetivo.

Este enfoque engloba cualquier procedimiento que nos lleve a resultados no cuantificados, nos permite explorar aspectos subjetivos como sonoridad, color, sentimientos y es precisamente esta característica la que nos otorga un mayor control sobre el discernimiento de los resultados. (Strauss y Corbin, 2002)

2.3 Alcance

Esta investigación es de carácter descriptivo, ya que permite “recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren” (Hernández & Fernández, 2010).

De acuerdo a su finalidad es una investigación aplicada, cronológicamente es una investigación transversal, debido a que ocurrió en periodos de tiempos delimitados y específicos, y a causa de su escala se considera macro social debido a la amplitud cultural que abarca la música contemporánea.

A partir de la revisión bibliográfica, recopilación de datos y generación de conceptos, se realizará una propuesta musical armónica para la aplicación de

armonía negativa como herramienta para la rearmonización de cadencias. (Hernández y Fernández, 2010).

2.4 Métodos empíricos

Es un método basado en la experimentación y la observación, cuyos resultados son contrastados bajo la lógica empirista del investigador.

2.4.1 Experimentación

Mediante la deducción de relaciones interválicas, se experimentó con la creación de acordes negativos, para posteriormente desarrollar estructuras mixtas.

2.4.2 Observación

Este método empírico se utilizó para observar los gestos y reacciones de los voluntarios frente a las nuevas e innovadoras cadencias negativas.

2.5 Muestra

La muestra está compuesta siete estudiantes de las asignaturas de arreglos de sección rítmica, arreglos para vientos y arreglos para big band de la Carrera de Artes Musicales de la UCSG, quienes participaron en un taller que se llevó a cabo durante los meses de junio a julio del 2018.

2.6 Instrumentos de investigación

Con el fin de recolectar datos, se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación:

2.6.1 Análisis de documentos

Con el fin de tener bases sólidas que sustenten las columnas teóricas de la armonía negativa, se analizaron diversas fuentes como libros, tesis de grado, publicaciones y revistas científicas.

2.6.2 Grabaciones de audio y video

El material audiovisual consultado fue esencial en esta investigación, debido a que facilitó el acceso a transcripciones, partituras, así como a entrevistas a expertos internacionales. Se analizaron los videos de expertos como Jacob Collier, Adam Neely, Rick Beato y Gustavo Garay.

2.6.3 Transcripciones

El correcto uso e interiorización de un lenguaje o estilo musical singular, se da en gran medida debido a las transcripciones realizadas y estudiadas de un autor.

En este sentido transcribir se vuelve una poderosa herramienta para el aprendizaje musical. (Hoces, 2013)

Las transcripciones analizadas pertenecen a la canción Recuérdame de Robert López y Kristen Anderson López y Twinkle Twinkle Little Star arreglada por June Lee.

Recuérdame

Robert López, Kristen Anderson López

The image shows a musical score for the song 'Recuérdame'. It consists of three staves. The top staff is the vocal line in treble clef, 4/4 time. The middle and bottom staves are the piano accompaniment, with the middle staff in treble clef and the bottom staff in bass clef. The piano part features two main chords: a C major chord and an Fm6/A♭ chord. The vocal line starts with a rest, followed by a series of notes: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, a quarter note C5, a quarter note B4, a quarter note A4, a quarter note G4, a quarter note F4, a quarter note E4, a quarter note D4, a quarter note C4, and a quarter note B3. The piano accompaniment starts with a C major chord in the right hand and a C major chord in the left hand. The second measure features an Fm6/A♭ chord in the right hand and an Fm6/A♭ chord in the left hand. The third measure features an Fm6/A♭ chord in the right hand and an Fm6/A♭ chord in the left hand. The fourth measure features a C major chord in the right hand and a C major chord in the left hand.

Figura n° 10: Recuérdame. Fuente: El autor

SCORE

TWINKLE LITTLE STAR

Rit.

The musical score is arranged in two systems. The first system includes parts for Trumpet in Bb 1 & 2, Alto Sax 1 & 2, Tenor Sax, Trombone 1, and Trombone 2. The second system includes parts for Bb Trumpet 1 & 2, Alto Sax 1 & 2, Tenor Sax, Trombone 1, and Trombone 2. The score is in 3/4 time, with a key signature of one flat (Bb). The first system starts with a 3/4 time signature and changes to 4/4 in the second measure. The second system also starts with a 3/4 time signature and changes to 4/4 in the second measure. Dynamics include *f*, *mf*, and *mp*. A 'Rit.' marking is present above the first system. A fermata is placed over the final note of the first system. A '5' is written above the first measure of the second system for the Bb Trumpet 1 part.

Figura n° 11: Twinkle, twinkle, little star. Fuente: El autor

2.6.4 Análisis de partituras

Analizar una partitura implica identificar y escribir las relaciones de los acordes para con el centro tonal, las posibilidades melódicas disponibles mediante el uso de las tensiones y la métrica en la que está escrita una pieza musical.

Se analizaron (además de las antes mencionadas) las partituras teórico-prácticas de Marco Fiorini y Ernst Levi.

2.6.5 Entrevista

Es una conversación donde el entrevistador busca conocer la opinión, o el estado de conocimiento del entrevistado sobre un tema. Los participantes deben contestar las mismas preguntas, reduciendo la flexibilidad del investigador (Olvera, 2017).

2.6.6 Observación participante

Permite al investigador relacionarse de forma activa con el grupo de estudio, sus pensamientos, ideas y respuestas, logrando incluso, llegar a ser considerado parte del mismo.

2.6.7 Pre test y Post test

Son procesos que nos permiten evaluar los conocimientos de los voluntarios como elementos importantes de la investigación (Olvera, 2017).

El pre test se utilizó para determinar el nivel de conocimiento inicial de cada participante, sobre cadencias musicales frecuentes en la música contemporánea.

El post test fue una herramienta útil para evaluar los conocimientos adquiridos durante el taller.

2.7 Resultados

2.7.1 Análisis de documentos

Se revisaron diferentes fuentes bibliográficas de información y se elaboró una tabla donde se especifica el material significativo, resultante del análisis de cada documento.

Tabla n°2: Documentos bibliográficos analizados. Fuente: El autor

Documentos Bibliográficos	Información analizada
A theory of harmony	Polaridad Gravitación tonal Concepción telúrica y absoluta
Symmetry Movement Concept	Undertones Overtones
“On the System of Stravinsky’s Harmony” by Yuri Kholopov: Translation and Commentary	Polaridad Axis
Negative Harmony. Functional tonal Polarity	Estructura negativa
Individualidades armónicas – estudio sobre el concepto lidio-cromático de organización tonal	Gravitación tonal
Armonía negativa	Concepción Telúrica y absoluta
Desarrollo de técnica en el bajo eléctrico mediante el diseño de una guía de ejercicios de digitación de arpegios en la carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	Instrumentos de investigación

2.7.2 De las grabaciones de audio y video

2.7.2.1 Video

Se analizó el contenido audiovisual de Gustavo Garay titulado “Armonía negativa explicada y analizada”, donde explica de manera práctica los conceptos de Steve Coleman, expresados por Marco Fiorini. En este video, habla sobre la forma de generar las notas negativas correspondientes a las notas positivas.

También en este video explica la formación de las cadencias, sustituciones tritonales y como una visión alterna sobre el círculo de quintas tradicional, nos puede llevar a determinar las notas que conforman los acordes negativos.

Fue objeto de análisis el video de June Lee “Interview: Jacob Collier (Part 1)” Donde Jacob Collier explica su forma de ver la armonía negativa, basado en los conceptos de Ernst Levy, comenta la existencia de acordes con polaridad, que resultan de la reflexión de estructuras, sobre un axis situado entre el generador y el centro tonal.

Jacob Collier dice que el sonido “plagal” (de la armonía negativa) suena épico, cálido y maravilloso, aunque no suena muy familiar, suena como si viniera del otro lado del círculo de quintas.

June Lee, desea saber más acerca del concepto de armonía negativa, debido a que Ernst Levy nunca utilizó este término en su libro, para despejar esta duda realiza el video “Interview: Jacob Collier (Part 2)” donde el entrevistado explica de forma más detallada, la serie armónica presente en la naturaleza y los subarmónicos teóricos, establece un símil entre estas series y las ramas y las raíces de un árbol.

Jacob, habla sobre Steve Coleman y su interpretación de la simetría presente en la naturaleza, también menciona como se siente la gravedad tonal al usar armonía negativa en lugar de armonía positiva y explica como este conocimiento ha sido estudiado por diversos músicos mucho antes que él.

Resalta el valor de la armonía negativa como un nuevo “color” que se puede agregar para generar emociones diferentes al momento de utilizarlo, sin caer en la necesidad de hacer música negativa

Se analizó el video de Adam Neely “Q+A #30 - What is negative harmony?” donde el protagonista, habla sobre Ernst Levy, subarmónicos, armónicos y utiliza el símil de la armonía con un árbol para resaltar que nosotros solo hemos visto/escuchado la parte correspondiente a las ramas de un árbol y nos falta estudiar las raíces.

Tabla n° 3: Videos. Recursos obtenidos del análisis de videos. Fuente: El autor

Video	Protagonista/autor	Recurso obtenido
Armonía negativa explicada y analizada	Gustavo Garay	Generador, cadencias
Interview: Jacob Collier (Part 1)	Jacob Collier	Acordes con polaridad
Interview: Jacob Collier (Part 2)	Jacob Collier	Nuevo color, generar emociones diferentes
Q+A #30 - What is negative harmony?	Adam Neely	Teoría

2.7.3 Transcripciones

Se transcribieron temas de carácter popular, con sonoridades bastante simples, sin buscar armonías “cargadas” y que a la vez contengan elementos de armonía negativa.

Una de las transcripciones fue “Recuérdame”, soundtrack de la película Coco de Disney-Pixar, donde claramente utiliza un acorde negativo para regresar al centro tonal, en lugar del dominante esperado. Esta cadencia es conocida como plagal menor.

Recuérdame

Robert López, Kristen Anderson López

I -V7 C Fm6/A \flat

Figura n° 12: Recuérdame, análisis. Fuente: El autor

La segunda transcripción es un arreglo de June Lee sobre el tema Twinkle, Twinkle, Little Star, donde el desarrolla conceptos avanzados de armonía “mixta”, basados en el lenguaje de Jacob Collier.

Se pudo identificar estructuras complejas, analizadas en concepción absoluta y otorgándoles diversos cifrados en adaptación telúrica.

Estos acordes complejos presentan características mixtas como raíces negativas y estructura positiva más tensiones negativas o variaciones similares.

SCORE

TWINKLE LITTLE STAR

JUNE LEE

$F\#MAJ7$ $GMAJ7$ $BMIN$ $B7$ $B^b6(9)$ *Rit.*
 B C A G^b7 $-IIIIM7$

TRUMPET IN B \flat 1
 TRUMPET IN B \flat 2
 ALTO SAX 1
 ALTO SAX 2
 TENOR SAX
 TROMBONE 1
 TROMBONE 2

$F7sus4(9)$ F F $LIDIO$ $B\#MAJ7$ $Gsus4(9)$ *QUARTAL*
 E^b $Csus2$

B \flat TPT. 1
 B \flat TPT. 2
 A. SX. 1
 A. SX. 2
 T. SX.
 Tbn. 1
 Tbn. 2

F $FDIM$ $G^bMIN7(9,11)$ F *MIN PENTATONIC*
 A MIN $-V7/II$ $A^b7(9,13)$

F $PENTATONICO$ $GMIN7(9,11)$ $GMIN7(11,13)$ $C7(9,11)$ $-C7$

Figura n° 13: Twinkle, twinkle, little star. Fuente: El autor

2.7.4 Análisis de partituras

Con el fin de obtener gran cantidad de ejemplos didácticos y funcionales, se analizaron partituras de diversos autores. Ernst Levy nos brinda amplias opciones de acordes para lograr cadencias “balanceadas” tomando en cuenta las diferentes posibilidades de acordes que él teorizó como polarizados.

Marco Fiorini⁵ expone una partitura donde escribe la escala mayor, su respectiva escala mayor negativa.

Negative Harmony
Functional Tonal Polarity

Concepts by Steve Coleman/Ernst Levy
Transcribed by Marco Fiorini

T = Tonic

G = Generator

The image shows two musical staves in 4/4 time. The first staff is labeled 'C Maj.' and contains the notes C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Above the staff, a box contains 'G-T'. Below the staff, interval labels are: 1 T, 2 T, 3 ST, 4 T, 5 T, 6 T, 7 ST, 8. The second staff is labeled 'Negative G Major scale' and contains the notes G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G3. Above the staff, a box contains 'G'. Below the staff, interval labels are: 1 T, 2 T, 3 ST, 4 T, 5 T, 6 T, 7 ST, 8.

Figura n° 14: Escala mayor positiva y negativa. Fuente: Marco Fiorini

2.7.5 Entrevista

Se realizó una breve entrevista al músico argentino Pablo Ziffer, en la misma se realizó una única pregunta. ¿Cómo ve usted la armonía negativa como herramienta musical? Su respuesta fue:

“Con respecto a tu pregunta sobre armonía negativa. Los conceptos de inversión simétrica, polaridad, dualismo, etc. tienen ya mucho tiempo en la historia musical y han sido explorados desde el [siglo] XVII.

La idea de la resonancia inferior como espejo de la resonancia superior está explicada en detalla en el Cours de Composition de Vincent D’Indy circa 1900.

5.- Marco Fiorini, músico italiano, licenciado en artes del conservatorio Giovan Batista Martini, compositor, arreglista y guitarrista.

Es interesante que D'Indy explica por resonancia inferior la tríada relativa menor y la escala menor natural con Generador en Mi (quinta), mientras que Levy mantiene un eje entre 3m y 3M tomando como resonancia inferior la escala paralela menor con Generador Sol (quinta) pero como ejes de la tonalidad y no de la tríada.

Si la pregunta lleva la definición "armonía negativa" claramente estamos hablando de Jacob Collier.

Bueno, en este caso el uso del concepto está integrado en la obra de un genio, un artista único y una mente brillante con lo cual, bienvenido el uso de la armonía negativa en la música popular.

[...] Esto puede rastrearse hacia atrás en el concepto simétrico de Steve Coleman, y hacia adelante en cientos de aficionados y profesionales que intentan experimentar con estas ideas, que dicho sea de paso pueden ser punto de partida para nuevas sonoridades, teniendo en cuenta que los ejes pueden variarse y que los mismos pueden ser movibles."

2.7.6 Observación participante

El grupo de muestra estuvo conformado por Alvaro, estudiante de la materia de arreglos de sección rítmica; Gabriela, Erick, Cristian, Galo, David, estudiantes de la materia de arreglos para vientos y Alejandro, estudiante de la materia de arreglos para big band.

En el grupo se observó el reconocimiento y aceptación de los estudiantes para con la rearmonización utilizando armonía negativa. Cada participante aplicó los conocimientos que adquirieron mediante el taller, en rearmonizaciones para sus respectivas asignaturas de arreglos. Mediante la observación participante el investigador pudo conocer el criterio de cada integrante de la población de muestra antes, durante y después de la realización de las rearmonizaciones utilizando armonía negativa.

Tabla n° 4: Resultados obtenidos de la observación participante. Fuente: El autor

Días	Actividades	Resultados
1	Descubrimiento y generación autónoma de notas negativas	Los estudiantes se mostraron gratamente sorprendidos y aceptaron los acordes negativos
2	Deducción de acordes negativos diatónicos	Los estudiantes crearon acordes negativos diatónicos
3	Uso de cadencias negativas	Los estudiantes mostraron gran interés en las diferentes sonoridades que permite la armonía negativa y construyeron diferentes tipos de cadencias
4	Análisis de rearmonizaciones hechas por los estudiantes	Los estudiantes compartieron detalles de sus trabajos de arreglos, rearmonizados con armonía negativa.

2.7.7 Pre test

Para poder evaluar el nivel de dominio del conocimiento respecto a cadencias comunes en la música contemporánea, previo al taller de rearmonización de armonía negativa, se utilizó un documento tipo ficha, con valores numéricos distribuidos jerárquicamente del 1 al 10.

A cada estudiante, voluntario, participante del taller, se le procedió a realizar preguntas estandarizadas de forma individual y se evaluó sus respuestas cualitativas dentro de una matriz cuantitativa, donde el valor numérico de 9 a 10 representa un dominio del tema, del 7 al 8 representa un conocimiento amplio del tema, del 5 al 6 implica que el estudiante está en proceso de dominar un tema y los valores del 0 al 4 representan el desconocimiento.

Tabla n° 5: Pretest. Fuente: El autor

NOMBRE	RECURSO MUSICAL	ASPECTOS A EVALUAR	Domina		Alcanza		Proceso		No alcanza					
			10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Erick	Extensión dominantes	Estructura, características, función	10											
Alvaro				9										
Galo			10											
Alejandro						7								
David			10											
Cristian						9								
Gabriela						9								
Erick	Dominantes secundarios	Estructura, características, función	10											
Alvaro				9										
Galo				9										
Alejandro			10											
David			10											
Cristian			10											
Gabriela						8								
Erick	Sustitución tritonal	Estructura, características, función			8									
Alvaro					8									
Galo					7									
Alejandro					9									
David			10											
Cristian			10											
Gabriela						9								
Erick	Relativo II	Estructura, características, función			8									
Alvaro					8									
Galo													0	
Alejandro					9									
David													0	
Cristian													0	
Gabriela						7								
Erick	Coltrane Changes	Estructura, características, función		9										
Alvaro					7									
Galo			10											
Alejandro					9									
David			10											
Cristian													0	
Gabriela							6							
Erick	Armonía negativa	Estructura, características, función											0	
Alvaro													0	
Galo													0	
Alejandro													0	
David												1		
Cristian													0	
Gabriela										3				

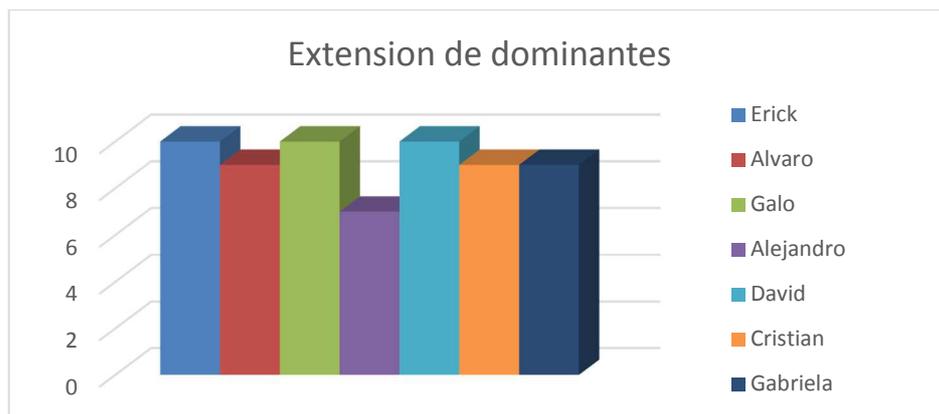


Figura n° 15: Resultados Pre test. Extensión de dominantes. Fuente: El autor

En el gráfico de barras podemos observar, que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función de la extensión de dominantes.



Figura n° 16: Resultados Pre test. Dominantes secundarios. Fuente: El autor

El gráfico de barras nos indica que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función de los dominantes secundarios.



Figura n° 17: Resultados Pre test. Sustitución tritonal. Fuente: El autor

En el gráfico de barras muestra que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general aceptable del conocimiento sobre la estructura, características y función de los sustitutos tritonales.

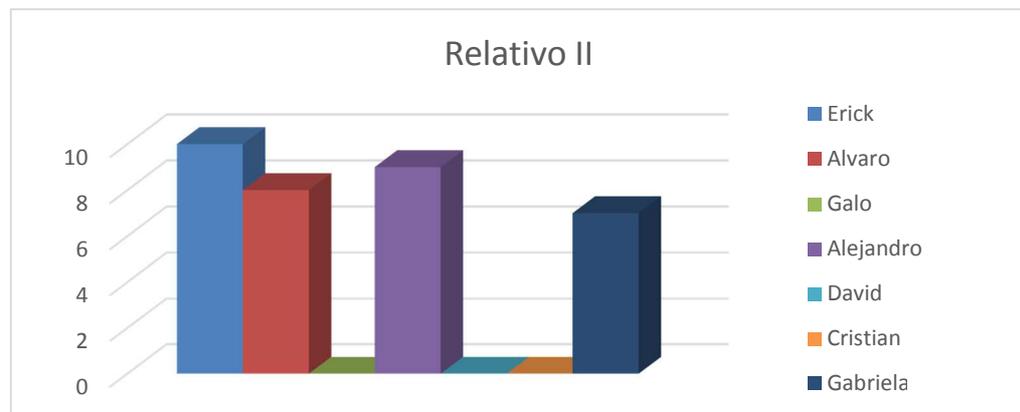


Figura n° 18: Resultados Pre test. Relativo ii. Fuente: El autor

El gráfico indica que algunos estudiantes de la muestra tienen un nivel aceptable, mientras que otros desconocen sobre la estructura, características y función del relativo II.

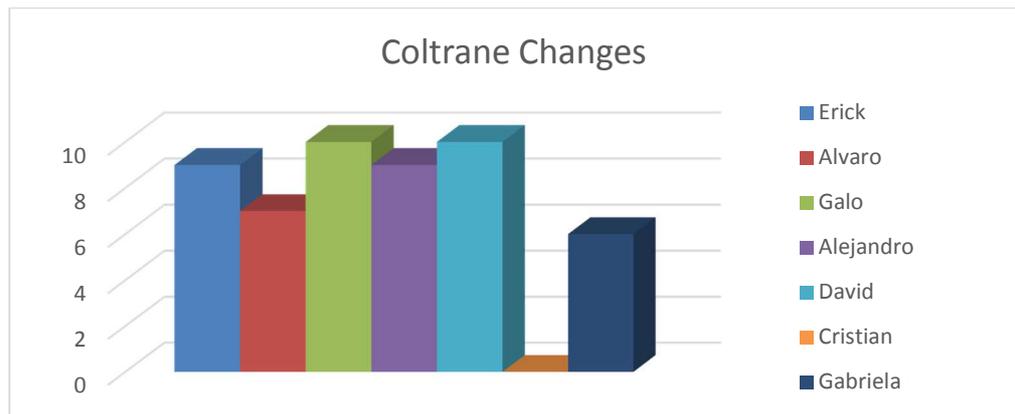


Figura n° 19: Resultados Pre test. Coltrane changes. Fuente: El autor

El gráfico nos muestra que la mayoría de estudiantes de la muestra tienen un nivel aceptable, mientras que otros no alcanzan a comprender sobre la estructura, características y función del Coltrane changes.

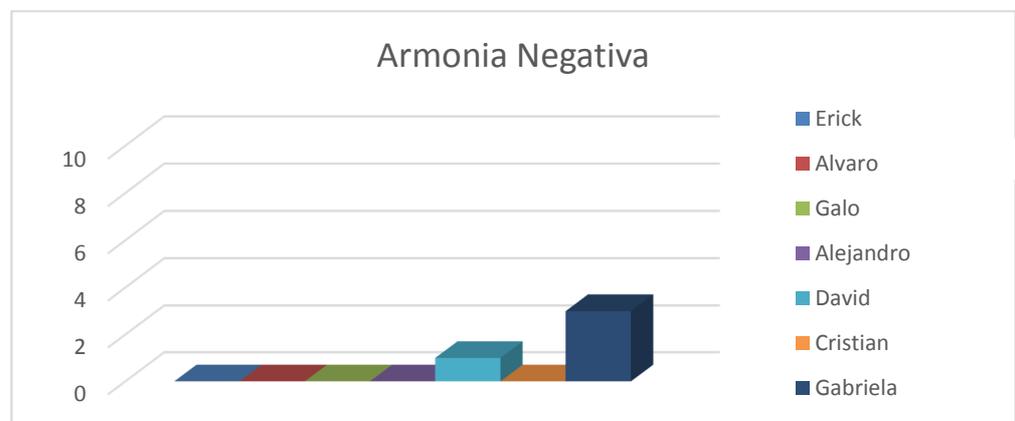


Figura n° 20: Resultados Pre test. Armonía negativa. Fuente: El autor

La figura indica que ninguno de los estudiantes de la muestra tiene un nivel aceptable de conocimiento sobre la estructura, características y función de la armonía negativa.

2.7.8 Post test

Para poder evaluar el nivel de dominio del conocimiento posterior al taller de rearmonización de armonía negativa, respecto a cadencias negativas, se utilizó un documento tipo ficha, con valores numéricos distribuidos jerárquicamente del 1 al 10, respetando las preguntas y criterios de calificación que constan para la ficha pre test. Los resultados fueron:

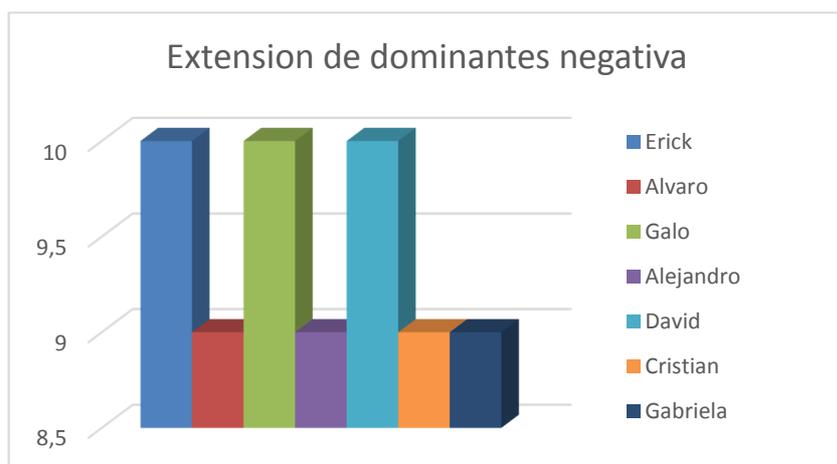


Figura n° 21: Resultados Post test. Extensión de dominantes negativa. Fuente: El autor

Se observa que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función de la extensión de dominantes negativa.

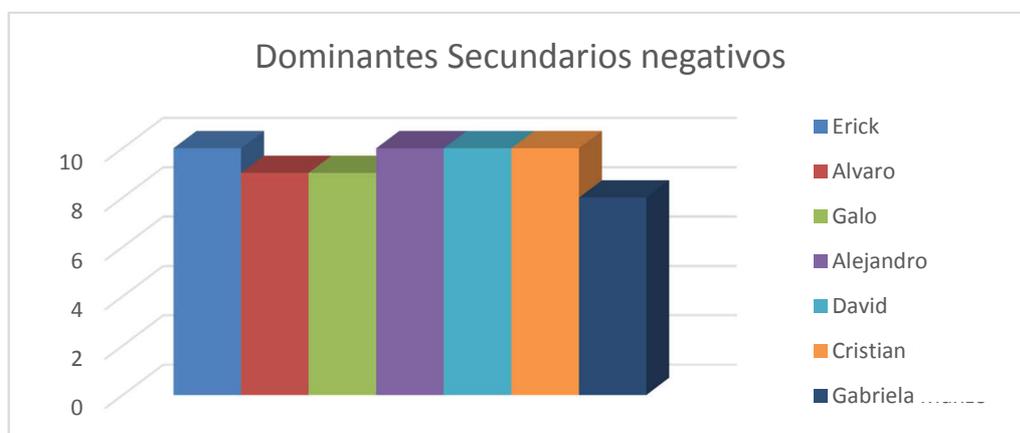


Figura n° 22: Resultados Post test. Dominantes secundarios negativos. Fuente: El autor

En el gráfico de barras podemos observar, que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función de los dominantes secundarios negativos.



Figura n° 23: Resultados Post test. Sustitución tritonal negativa. Fuente: El autor

El gráfico muestra que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función de la sustitución tritonal negativa.

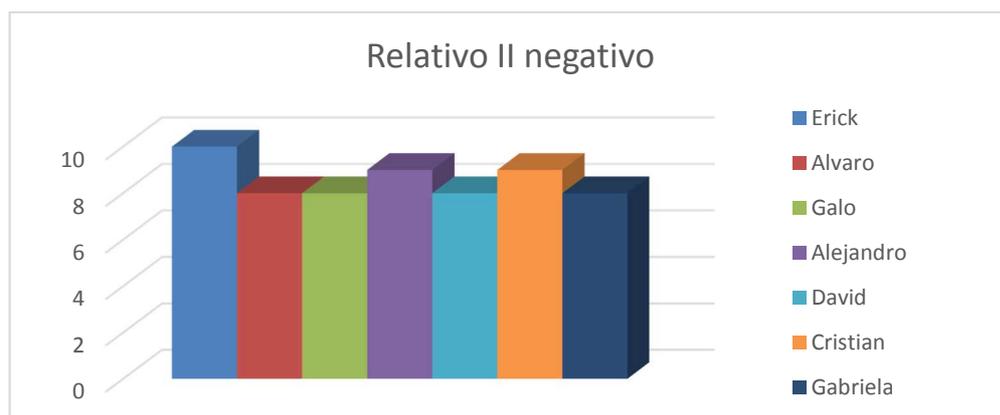


Figura n° 24: Resultados Post test. Relativo ii negativo. Fuente: El autor

En el gráfico de barras podemos observar, que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función del relativo ii negativo.

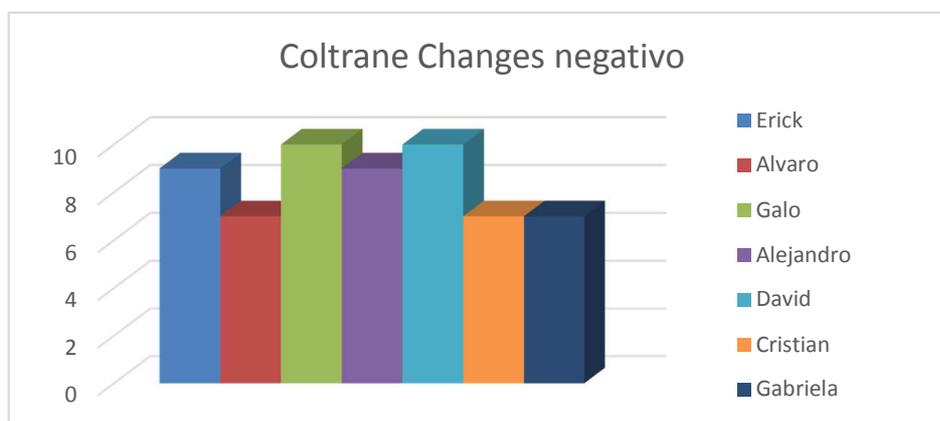


Figura n° 25: Resultados Post test. Coltrane changes negativo. Fuente: El autor

Se observa que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función del relativo ii negativo.

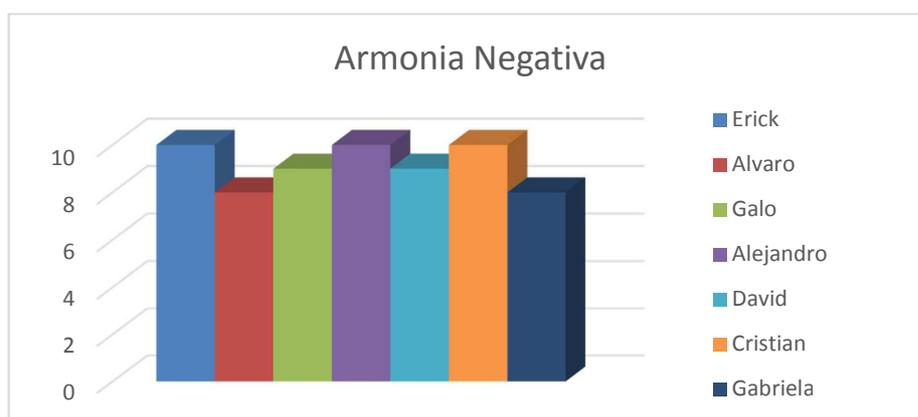


Figura n° 26: Resultados Post test. Armonía negativa. Fuente: El autor

En el gráfico podemos observar, que todos los estudiantes de la muestra tienen un nivel general de dominio del conocimiento sobre la estructura, características y función de la armonía negativa.

Tabla n° 6: Post test Fuente: El autor

NOMBRE	RECURSO MUSICAL	ASPECTOS A EVALUAR	Domina		Alcanza		Proceso		No alcanza					
			10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Erick	Extensión dominantes negativa	Estructura, características, función	10											
Alvaro				9										
Galo			10											
Alejandro				9										
David			10											
Cristian				9										
Gabriela				9										
Erick	Dominantes secundarios negativos	Estructura, características, función	10											
Alvaro				9										
Galo				9										
Alejandro			10											
David			10											
Cristian			10											
Gabriela						8								
Erick	Sustitución tritonal negativa	Estructura, características, función			8									
Alvaro						7								
Galo				9										
Alejandro			10											
David			10											
Cristian				9										
Gabriela						8								
Erick	Relativo II negativo	Estructura, características, función	10											
Alvaro					8									
Galo					8									
Alejandro				9										
David					8									
Cristian				9										
Gabriela					8									
Erick	Coltrane Changes negativo	Estructura, características, función		9										
Alvaro					7									
Galo			10											
Alejandro				9										
David			10											
Cristian					7									
Gabriela					7									
Erick	Armonia negativa	Estructura, características, función	10											
Alvaro					8									
Galo				9										
Alejandro			10											
David				9										
Cristian			10											
Gabriela					8									

2.8 Conclusiones de los resultados de la investigación

Al comienzo de esta investigación se plantearon varias interrogantes, las que fueron resueltas mediante los instrumentos de investigación previamente descritos.

La ejecución de este estudio nos permite el planteamiento de la creación de una guía para la aplicación de recursos de armonía negativa para la rearmonización de cadencias de música contemporánea, utilizando la sonoridad como un recurso musical muy necesario.

Por esta razón, además de la elaboración de la guía, se realizó un taller de rearmonización de cadencias con recursos de armonía negativa, con el objetivo de aplicar los conceptos teóricos y prácticos, resultantes de la investigación y corroborar de esta manera su aporte hacia un dominio del conocimiento armónico.

Con base en los datos resultantes de la investigación, junto a su aplicación práctica en el taller, se sustenta el desarrollo de una guía para el uso de recursos de armonía negativa para la rearmonización de cadencias de música contemporánea, para así realizar un aporte significativo al conocimiento musical, poner al alcance de todos y facilitar la incorporación de estos recursos innovadores en la música.

4. CAPÍTULO III

3.1 Título de la propuesta

Guía para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea.

3.2 Diseño de la propuesta

3.2.1 Presentación

El diseño de esta guía empezó en mayo del 2018. Se estableció el orden de los ejercicios de rearmonización de cadencias a través de su aplicación en un taller realizado de junio a julio del 2018, con alumnos de las asignaturas de arreglos de la Carrera de artes musicales de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Luego de realizar la verificación y evaluación de la guía, su rediseño concluyó en agosto del 2018.

3.2.2 Justificación

La guía para el uso de los recursos de armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea, busca fortalecer la participación y el aprendizaje autónomo, con el objetivo de generar sonoridades y colores, poco explorados, que resulten de las bases de la presente investigación y generen a la vez un espíritu investigador, colaborativo en los estudiantes de música (Bruner, J. 1968).

A medida que el conocimiento se globaliza, las estructuras musicales innovadoras tienden a ser cada vez más utilizadas. Esta guía para la generación de procesos de rearmonización independientes para músicos, arreglistas, compositores, fomentará la generación de nuevas sonoridades de cadencias y distintas posibilidades de resolución.

La guía contiene además conceptos y contenidos innovadores del autor, que facilitarán el acceso de los músicos activos a nueva información, generando

así espacios de discusión y descubrimiento (Bruner, 1968) necesarios para la industria musical en nuestros días.

Además, destacamos que la puesta en práctica de esta guía, ayudará directamente al desarrollo de futuros proyectos musicales.

3.2.3 Descripción de la guía

La guía para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea se diseñó considerando los siguientes objetivos:

Objetivo 1: Generar nuevas cadencias que aumenten las posibilidades sonoras de la rearmonización.

Objetivo 2: Fomentar el uso de la armonía negativa como un recurso musical.

3.2.4 Concepción de la guía

La presente guía está diseñada como un recurso armónico, para favorecer el aprendizaje por descubrimiento de los músicos. Aporta conocimiento teórico al estudiante y tiene como eje central el estudio de la armonía como proceso dinámico. Su aplicación generará, un incremento significativo en las posibilidades y recursos sonoros de los músicos.

La guía fue planificada para ser un recurso que favorecerá el aprendizaje autónomo de los músicos, compositores y arreglistas. Facilita el acceso a información teórica, ya que tiene sus bases en conceptos, investigaciones previas y teorías concretas.

3.2.5 Fundamentación de la propuesta de guía

3.2.5.1 Fundamentación pedagógica

La guía para la aplicación de recursos de armonía negativa para la rearmonización de cadencias en música contemporánea está sustentada en distintos tipos de aprendizaje, entre ellos está el significativo, de descubrimiento y el autónomo, ampliamente reconocidos por diversos pedagogos.

- **Aprendizaje significativo.**

El constructivismo de Ausubel se basa en que el material didáctico sea significativo, tenga significado lógico y responda al conocimiento previo del estudiante, para que sea absorbido por él, como una herramienta útil y relacionable con su estructura cognitiva sobre la base social del aprendizaje en las personas. (Ausubel, D. 1983)

- **Aprendizaje de descubrimiento.**

De acuerdo a Bruner, el estudiante debe ser orientado a descubrir y generar sus propios conceptos a partir de su visión del conocimiento descubierto, por este motivo se recomendará que la información sea contrastada y verificada por el estudiante.

- **Aprendizaje autónomo.**

En la actualidad, el estudiante debe ser el eje principal de su propio aprendizaje, controlando sus recursos, tiempo y actividades durante el proceso. (Pérez de Cabrera, 2013)

- **Autoevaluación del aprendizaje.**

Al ellos reflexionar sobre la veracidad de esta guía y su rol en el desarrollo de su aprendizaje tomará medidas para conseguir adquirir la información como una herramienta y un recurso necesario para su óptimo desempeño. (Panchí, V. 1999)

3.2.5.2 Fundamentación teórica

Este acercamiento a la aplicación de la armonía negativa para la rearmonización de cadencias en música contemporánea, está basado en conceptos tan antiguos que fueron escritos por Pitágoras y a la vez tan vigentes que están siendo empleados por Steve Coleman y Jacob Collier. Estos conceptos incluyen gravitación tonal y polaridad, teorías sustentadas por las investigaciones de músicos como Russell y Levi.

3.2.6 Validación de ejercicios

Cada uno de los ejercicios de rearmonización de cadencias, fue diseñado en la tonalidad de C mayor, para facilitar la comprensión y el uso del contenido armónico. Además, existe un incremento progresivo de la dificultad en las estructuras cadenciales.

Los ejercicios presentes en esta guía fueron construidos en posición fundamental o siguiendo conceptos de voice leading, como estructuras cuatríadas y las tensiones como parte de una superestructura tríadica o simplemente como una extensión del acorde principal (Willmott, 2015).

Resultaron de la sustitución equivalente de cualidades y tensiones de los acordes diatónicos a la tonalidad de C respetando el concepto de gravitación tonal y las consideraciones de Ernst Levy (Russell, G. 2001) (Levy, E. 1985).

3.3 Estructura de la guía

3.3.1 Instructivo para el uso

La guía está estructurada desde ejercicios simples a complejos por lo que se recomienda analizarla en la disposición establecida, para un correcto entendimiento y uso de las estructuras y cadencias en ella descritas.

Se inicia con la sustitución de notas negativas a partir de un centro tonal positivo, luego el ordenamiento de dichas notas genera acordes, la unión de acordes cadencias y otras estructuras más complejas cuyo centro de resolución esperado es de carácter positivo.

Para la correcta interiorización de los recursos de armonía negativa se recomienda el aprendizaje del círculo de quintas desarrollado en esta investigación, para evitar la memorización mecánica.

Cada ejercicio de cadencias se presentó en concepción absoluta y adaptación telúrica para recordar la función de cada acorde que forma parte de la estructura.

Se sugiere respetar la melodía, para esto, existen dos tipos de reemplazos, melódicos y armónicos. Cuando el acorde negativo a ser utilizado tenga notas en común con la melodía, podrá realizarse una rearmonización melódica, sin llegar a variar o afectar la melodía principal, cuando no existan notas en común, se recomienda no rearmonizar con armonía negativa y cuando no exista melodía, se recomienda el reemplazo armónico.

Se exhorta al lector de la guía, a la verificación de cada estructura y a que mantenga un oído abierto, predispuesto a la interiorización de este tipo de sonoridades poco convencionales.

3.3.2 Criterio para la diagramación de ejercicios.

3.3.2.1 Tipos de ejercicios

La guía de aplicación de recursos de armonía negativa para la rearmonización de cadencias contiene cadencias y estructuras organizadas en cuatríadas, escritas en partitura para piano, de esta manera sirven de referencia para cualquier tipo de instrumento armónico.

3.3.2.2 Estructura de los ejercicios

1. Escala cromática a partir de círculo de quintas
2. Cadencia ii-7 V7 negativa
3. Cadencia ii-7 V7 mixta
4. Cadencia ii-7 V7 mixta
5. Extensión de dominantes negativa con bajo cromático
6. Extensión de dominantes interpolada negativa
7. Extensión de dominantes mixta
8. Sustitución tritonal negativa
9. Relativo ii sustitución tritonal negativa
10. Relativo ii negativo
11. Relativo ii mixto
12. Coltrane changes negativo
13. Coltrane changes mixto
14. Coltrane changes mixto bajo cromático
15. Tabla para el intercambio de acordes negativos

3.3.3 Cronograma de actividades.

Tabla n° 7: Cronograma de actividades del taller dirigido al grupo focal. Fuente: El autor.

ACTIVIDADES	JUNIO			JULIO			
Firma de cartas de compromiso		11					
Pre test		11					
Taller sesión 1		11					
Sesión 2		13					
Sesión 3			18				
Sesión 4			20				
Post test				25			
Presentación de arreglos			20	27	2		

3.4 Resultados y alcance

Al término del taller se hizo un balance de la propuesta a través de un cuestionario. Cada pregunta tenía una única opción dual de afirmación o negación junto a la argumentación de su respuesta. Se recaudaron los testimonios de los estudiantes con relación a la implementación del taller para luego organizar la información en los siguientes aspectos:

- **Beneficios del taller:**

De los datos recolectados podemos establecer primero, que todos los estudiantes participantes, fueron capaces de dar un concepto personal, generado en base a su acercamiento a los contenidos del taller; segundo, podemos establecer puntos comunes, por ejemplo, el concepto compartido de funcionalidad y tonalidad, junto a un sonido característico muy diferente a las cadencias tradicionales, fue asumido por todos.

Con base en las respuestas proporcionadas determinamos que todos contestaron de manera afirmativa sobre la posibilidad de utilizar armonía negativa en sus trabajos musicales porque otorga nuevas posibilidades armónicas y amplía la “paleta de colores” a disposición del músico. Un voluntario recalco que solo la usaría porque es funcional.

Es interesante destacar la aparición de términos como: color, nuevo timbre, nueva disposición de acordes, cambio de contexto, música para cine (es decir música con un fin comunicacional directo) que nos permite establecer descubrimientos subjetivos de los asistentes al taller, sobre la forma en la que podemos acercarnos a la música desde otra perspectiva, generando nuevos sentimientos expresados a través de las cadencias.

De acuerdo a los datos presentes en las tablas del anexo V, determinamos que todos contestaron de manera afirmativa sobre encontrar una utilidad a la armonía negativa. La respuesta mayoritaria fue que le encuentran una utilidad para arreglos musicales, también los estudiantes participantes del taller, hablan de rearmonización, riqueza armónica, nuevos colores sin perder funcionalidad. Dos respuestas sui generis fueron sobre su utilidad en composición e improvisación.

Uno de los voluntarios destaca la utilidad en arreglos que salgan del contexto, pues para el la armonía negativa rompe reglas. Esta respuesta es interesante porque supone que, para al menos esta persona participante del taller, la armonía negativa cumple una función equitativa a la armonía positiva, pero su concepción rompe las reglas de la misma.

Podemos inferir que los participantes del taller, entienden el concepto de tensiones disponibles y avoids, sin embargo, resaltan el valor sonoro adecuado de las tensiones no disponibles en armonía negativa. Gabriela menciona que la función no se ve alterada debido a que, si surge un avoid utilizando armonía negativa, en un contexto armónico positivo, es debido al correcto origen de dicha tensión.

Todas las respuestas subjetivas de los estudiantes participantes del taller, han sido de gran ayuda para establecer un análisis cualitativo, que permite al investigador identificar como se sienten los voluntarios frente al uso, utilidad y sonoridad de la armonía negativa.

Por todo esto los beneficios musicales del taller serían: Gran ampliación de recursos armónicos y descubrimiento de nuevas sonoridades.

- **Rearmonizaciones realizadas a partir de la aplicación de la guía**

El trabajo autónomo e individual de varios de los participantes del taller, al aplicar la guía para la rearmonización de cadencias utilizando recursos de armonía negativa, dio como resultado un total de 6 canciones contemporáneas escritas en partituras, cifradas de forma telúrica y en concepción absoluta, de su total y completa autoría.

Como resultado tenemos varios arreglos de música contemporánea que integran elementos de armonía negativa junto a armonía “positiva”. En este arreglo, trabajado por David, él aprovecha la introducción de la canción *Copacabana*, para agregar el color de la armonía negativa.

COPACABANA BARRY MANILOW, JACK FELDMAN, BRUCE SUSSMAN
DAVID DAVILA ALVAREZ

A LATIN ♩=113
INTRO

The musical score is for the introduction of the song 'Copacabana'. It is in 4/4 time with a tempo of 113 beats per minute. The key signature has two flats (B-flat and E-flat). The instruments listed are Trumpet in B-flat, Alto Sax, Tenor Sax, Trombone, Baritone Sax, Electric Piano, Electric Bass, and Drum Set. The electric piano and electric bass parts are specifically notated with the following chord voicings: EbMAJ7, BMAJ7, -DbMAJ7(11), D'MAJ7(11), Cmin7, and D'bMAJ7. The drum set part shows a simple rhythmic pattern for the introduction.

Figura n° 27: Copacabana. Arreglista: David. Fuente: El autor

En este arreglo, trabajado por Erick, él utiliza armonía negativa para concluir una de las frases melódicas de *Equinox*.

ERICK CABEZAS EQUINOX 17

B. Tr.

A. Sax.

T. Sax.

Tbn.

Pno.

A.B.

D.S.

97 98 99 100 101 102

Figura n° 28: Equinox. Arreglista: Erick. Fuente: El autor

En el arreglo de Cristian, se aprovecha del color de la armonía negativa para rearmonizar un compás, de la canción *Impulse*.

IMPULSE CRISTIAN 29

B. Tr.

A. B.

T. B.

Tbn.

Flut.

Clon. 1

Clon. 2

Ba.

D.S.

Figura n° 29: Impulse. Arreglista: Cristian. Fuente: El autor

En este arreglo, trabajado por Galo, el utiliza armonía negativa para agregar color al rearmonizar de un dominante, en una de las frases melódicas de Scapple From the Apple.

SCRAPPLE FROM THE APPLE 3

GALO MERIZALDE

The musical score consists of several staves. The top staff is the melodic line, featuring a series of eighth notes with triplets and dynamic markings of *f* and *ff*. The second and third staves are for the piano accompaniment, with the right hand playing chords and the left hand playing a bass line. The guitar part is shown in the bottom staves, with a chord progression: Gm7, C7, Gm7, C7, Fmaj7, B-7, Bdim7, Fmaj7, Gm7, -C7, F6. The score concludes with a 'Stop time' instruction.

Figura n° 30: Scapple from the apple. Arreglista: Galo. Fuente: El autor

En este arreglo, trabajado por Gabriela, combina armonía negativa a manera de arpeggio, con un cambio en la métrica, no solamente para agregar color al rearmonizar, sino también para alterar el momentum⁶ en el dominante, en una de las frases melódicas del head in de There is no Greater Love.

6.- Momentum o cantidad de movimiento, es un término que se deriva del latín. Tomado de <http://conceptodefinicion.de/momentum/>

(B) **THERE IS NO GREATER LOVE** GABRIELA MANZO

Chords: B^bMAJ7 , E^b7 , $-Ab7(b9)$, $Amin7(b5)$, G^7 , $C^7(b9)$, C^7 , $Cmin7$, F^7

Measures: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Figura n° 31: There is no greater love. Arreglista: Gabriela. Fuente: El autor

Con la colaboración activa y conjunta de todos los estudiantes asistentes al taller, junto con el observador participante, se rearmonizó el tema It Could Happen to You, utilizando varias estructuras complejas de armonía negativa.

Producto de esto tenemos un estándar rearmonizado con sustitución tritonal negativa, relativo ii negativo, Coltrane changes mixta, extensión de dominantes mixta y extensión de dominantes interpolada mixta.

SCORE

IT COULD HAPPEN TO YOU

JAMES VAN HENSEN / JOHNNY BURKE

DAVID SARMIENTO, GABRIELA MANZO, CRISTIAN NARVAEZ, ALVARO CANTOS,

GALO MERIZALDE ALJENDRO SUNTAXI, ERICK CABEZAS, DAVID DAVILA.

EXTENSION DOMINANTE MIXTA

ALTO SAX

PIANO

ACOUSTIC BASS

DRUM SET

Chord progression for Piano: CMAJ7, EMIN7(9,13), A7, DMIN7, F2MIN7(9,13), B7, A7MAJ7(9,13), FMAJ7, F#7, B7, E7, A7.

RELATIVO II Y SUSTITUCION TRITONAL NEGATIVA

SUSTITUCION TRITONAL NEGATIVA

IX.

IO.

B.

S.

Chord progression for Piano: DMIN7, G7, D7b9, CMAJ7, BMIN7(9,13), E7, AMIN7, D7, DMIN7, D7b9.

Figura n° 32: It could happen to you, parte 1. Arreglistas: David, Gabriela, Cristian, Alvaro, Galo, David, Alejandro, Erick.

Fuente: El autor.

EXTENSION DE DOMINANTES INTERPOLADA MIXT

$-E_{min7}(b5)$ F^7 B_{min7} $F_{min7}(b5)$ E_{min7} $C_{min7}(b5)$ A^7 D_{min7} $F^{\#}_{min7}(b5)$ B^7 $A^{\#}_{maj7}(9,13)$ F_{maj7}

COLTRANE CHANGES V7 NEGATIVOS

D_{min7} $A^{\#}_{maj7}(b7)$ $F^{\#}_{min7}(b5)$ $E^{\#}_{maj7}(b7)$ F_{min6} C_{maj7}

G^7 C_{maj7} F^7 E_{min7} A^7 D_{min7} G^7

Figura n° 33: It could happen to you, parte 2. Arreglistas: David, Gabriela, Cristian, Alvaro, Galo, David, Alejandro, Erick.

Fuente: El autor.

3.5 CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos a lo largo de este trabajo de titulación, nos permite inferir varias conclusiones:

El nuevo color armónico y el uso funcional de la armonía negativa fueron incorporados y aceptados por los estudiantes al utilizarlos como una herramienta útil, muy interesante y novedosa de rearmonización.

Se favoreció el aprendizaje de carácter autónomo que permitió espacios de reflexión en los estudiantes mediante los cuales ellos encontraron sus propias estructuras y tensiones negativas, de tal manera que los normalmente denominados avoids en armonía positiva, fueron cuestionados y como ahora eran resultado de un proceso de reflexión, por lo tanto, en armonía negativa podían ser usados como tensiones disponibles.

El material armónico forjado como parte de esta investigación aporta nuevo conocimiento nunca antes tratado dentro de nuestras fronteras y abre las puertas para próximas investigaciones sobre acordes mixtos de mayor complejidad que los acordes negativos aquí estudiados.

La elaboración de esta guía es parte de un proyecto personal, tanto musical como pedagógico que sirve para la comprensión y simplificación de la armonía negativa haciéndola de fácil acceso para los músicos a nivel global.

Todos los recursos existentes en armonía positiva existen en armonía negativa, duplicando nuestra posibilidad de cadencias y abriendo las puertas a una mejor comprensión y tal vez a una redefinición de lo que se considera armonía “no funcional”

Se concluyó que la gravitación tonal sustenta la armonía negativa y la vuelve una valiosa y poderosa herramienta musical, para abordar la rearmonización de cadencias, otorgando sonoridades antes consideradas imposibles dentro de un contexto tonal.

3.6 RECOMENDACIONES

Romper paradigmas, estudiar la música como un arte de posibilidades infinitas, en constante evolución.

Asumir la música con base en el respeto a la divergencia y diversidad de estilos musicales, sin suponer superior o inferior en calidad a ningún género per se.

Favorecer la investigación acción en el aula ya que propicia conocimientos, experiencias, habilidades sociales, investigativas y evaluativas, y actitudes hacia la evaluación y la investigación.

Investigar a profundidad la creación de acordes mixtos con elementos estructurales positivos e incorporando tensiones negativas o viceversa.

Incluir el estudio de la armonía negativa como parte de las materias de armonía comúnmente enseñadas.

Es importante para todo músico la actualización de sus conocimientos con una mirada global enfocada en la búsqueda de sonoridades.

Estandarizar conceptos y recursos de la armonía negativa, especialmente el cifrado en concepción absoluta que represente la función que el acorde negativo está cumpliendo, por encima de su adaptación telúrica. Para esto recomiendo escribir el cifrado con la concepción absoluta sobre la adaptación telúrica, y esta última entre paréntesis.

Establecer una nomenclatura estándar y símbolos opuestos a los tradicionales para el análisis de estructuras negativas compuestas, como la extensión de dominantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D. Novak, J. Hanesian, H. (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2º Ed. TRILLAS México
- Ávila, D. (2017). *Arreglo musical de un Pasillo ecuatoriano en formato de Quinteto vocal, aplicando recursos orquestales del arreglista Darmon Meader* (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Báez, M. (2013). *Guitarristas*. Barcelona, España.: Sonic Network, S.L.
Recuperado de <https://www.guitarristas.info/>
- Beato, R. (1990). *The Beato Book*. Oakville, Canada: The Frederick Harris Music CO. Limited.
- Beato, R. [Rick Beato]. (2017, Noviembre 17). Musical Palindromes & Negative Harmony (what?) [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Eu76BV0kzDE&t=378s>
- Bruner, J. S. (1968). *El proceso de la educación*. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.
- Carvajal, L. (2013). *El método deductivo de investigación*. Cali, Colombia: Lizardo Carvajal.
- Cedeño, L. (2016). *El canto coral y el desarrollo de competencias musicales a través de un repertorio con elementos armónicos y melódicos del jazz en la comunidad de la fundación renal del Ecuador Iñigo Álvarez de Toledo* (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Collier, J. [June Lee]. (2017, Abril 14). Interview: Jacob Collier (Part 1) [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE&t=205s>
- Collier, J. [June Lee]. (2017, Junio 27). Interview: Jacob Collier (Part 2) [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=b78NoobJNEo>
- Díaz-Barriga, Frida (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McCraw-Hill

- Felts, R. (2002). *Reharmonization Techniques*. Berklee College of Music, Boston, USA: Berklee Press.
- Fiorini, M. [Marco Fiorini]. (2017, Mayo 7). Negative Harmony Lesson #1 [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=xhn_HpgGluE&t=20s
- Garay, G. [Gustavo Garay]. (2017, Junio 7). Armonía negativa explicada y analizada [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ZzNiQN5Rs70>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. México D.F., México: McGraw-Hill.
- Jiménez, J. Menozcal, H. (2018). Composición de un álbum EP conceptual (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Levy, E. (1985) *A theory of harmony*. New York, USA.
- Monzón, R. (2013, agosto). Música contemporánea: características y autores. *Revista Catalejo*. Recuperado de <http://www.revistacatalejo.com/>
- Mora, M. (2017). *Creación de arreglos para guitarra en obras musicales, aplicando las técnicas de arreglos de Joe Pass* (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Neely, A. [Adam Neely]. (2016, Mayo 30). Why is major "happy?" [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9rEqrPwVITY&t=190s>
- Neely, A. [Adam Neely]. (2017, Abril 24). What is negative harmony? [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=iHPFAQj0Geg&t=453s>
- Nettles, B. (1987). *Harmony 3*. Boston, EU: Berklee Collegue of Music.
- Olvera, J. (2016). *Desarrollo de técnica en el bajo eléctrico mediante el diseño de una guía de ejercicios de digitación de arpeggios en la carrera de música de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil* (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

- Panchí Vanegas, Virginia P. (1999). La guía didáctica, componentes estructurales. Dirección de educación a distancia. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, México.
- Pease, T y Freeman, B. (1989). *Arranging 2 Workbook*. Boston, EU.:Berklee College of Music.
- Pérez de Cabrera, L. (2013). El rol del docente en el aprendizaje autónomo: la perspectiva del estudiante y la relación con su rendimiento académico. *Rev Diálogos*. Enero-Junio de 2013, pp.45-62.
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39.
- Real Academia Española (2018). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España: Real Academia Española. Recuperado de <http://dle.rae.es/>
- Russell, G. (2001) *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization, Volume one: The Art and Science of Tonal Gravity*, Cuarta edición, Brookline, MA: Concept Publishing Company
- Slavin, R. (1999). *Aprendizaje cooperativo*. Buenos Aires: Aiqué
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998) *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia, Colombia. Editorial Universidad de Antioquia.
- Schönberg, Arnold, *Armonía*, Madrid: Grupo Real Musical, 1992.
- Ulanowsky, A. (1988). *Harmony 4*. Boston, USA. Berklee College of Music.
- Villegas, D. (2010). *Individualidades armónicas- estudio sobre el concepto lidio cromático de organización tonal* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Willmott, B. *Complete Book of Harmony, Theory and Voicing*. Missouri, USA. Mel Bay
- Ziffer, Pablo. (2017). *Armonía negativa*. Buenos Aires, Argentina.

ANEXO I

FORMATO DE CARTA DE COMPROMISO

Yo,, con C.I., estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de sus cláusulas:

1.- Participación en el taller “La armonía negativa como un recurso para la rearmonización de composiciones contemporáneas” los días 11,13,18,20,25,17 de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los miércoles de 13:00 a 14:00.

2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.

3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

f. _____

CARTAS DE COMPROMISO

Yo, William Alejandro Sotoca Rojas, con C.I. 0953162427,
estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de
sus cláusulas:

- 1.- Participación en el taller "La armonía negativa como un recurso para la rearmonización de composiciones contemporáneas" los días 11,13,18,20,25,17 de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los miércoles de 13:00 a 14:00.
- 2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.
- 3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

f. William Alejandro Sotoca Rojas

Yo, Erik Cabezas....., con C.I. 0924211584....., estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de sus cláusulas:

1.- Participación en el taller "La armonía negativa como un recurso para la rearmónización de composiciones contemporáneas" los días 11,13,18,20,25,17 de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los miércoles de 13:00 a 14:00.

2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.

3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

f. _____



Yo, Cedra Alfaro....., con C.I. 9105954374,
estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de
sus cláusulas:

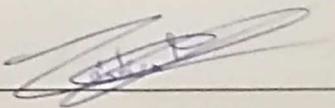
1.- Participación en el taller "La armonía negativa como un recurso para la
rearmónización de composiciones contemporáneas" los días 11,13,18,20,25,17
de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los
miércoles de 13:00 a 14:00.

2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.

3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

f. 

Yo, Alvaro Cantos M., con C.I. 0932293692,
estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de
sus cláusulas:

1.- Participación en el taller "La armonía negativa como un recurso para la
rearmonización de composiciones contemporáneas" los días 11,13,18,20,25,17
de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los
miércoles de 13:00 a 14:00.

2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.

3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

f. Alvaro Cantos M.

Yo, Diego Gabriel Maldonado, con C.I. 13.180.065,
estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de
sus cláusulas:

1.- Participación en el taller "La armonía negativa como un recurso para la
rearmónización de composiciones contemporáneas" los días 11,13,18,20,25,17
de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los
miércoles de 13:00 a 14:00.

2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.

3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

Yo, *Daniel D. Rivera*, con C.I. *073866879*,
estudiante de la Carrera de Música de la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil, me comprometo a cumplir el siguiente compromiso y a cada una de
sus cláusulas:

1.- Participación en el taller "La armonía negativa como un recurso para la
rearmonización de composiciones contemporáneas" los días 11,13,16,20,25,17
de junio y 2 de julio, del presente año. Los días lunes de 15h00 a 16h00 y los
miércoles de 13:00 a 14:00.

2.- Colaboración en todas las actividades a realizarse en conjunto para el evento.

3.- Realizar todas las tareas enviadas por el organizador.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Guayaquil, 11 de junio de 2018

Daniel D. Rivera

ANEXO II

FORMATO DE ENTREVISTA

El objetivo de la presente entrevista es conocer la opinión personal del entrevistado sobre la situación actual de la armonía negativa y su visión sobre la utilidad de la misma, con el fin de utilizarla en mi tesis universitaria.

Tipo de comunicación: Correo electrónico

Fecha: 9 de julio del 2018

Entrevistado: Pablo Ziffer

1.- Como ve usted a la armonía negativa como herramienta musical?

ANEXO III

FOTOS DEL PRE TEST, POST TEST Y TALLER DE ARMONIA NEGATIVA











ANEXO IV

PLANIFICACION DEL TALLER

Justificación del taller

Cabe mencionar que este taller es la parte pragmática de la investigación y que juntos, ayudaran directa o indirectamente a la creación de futuros arreglos y composiciones musicales.

Objetivos del taller

Objetivo 1: Dar a conocer nuevas posibilidades sonoras de la rearmonización.

Objetivo 2: Generar nuevas cadencias.

Objetivo 3: Mejorar el análisis y el lenguaje armónico de los arreglistas.

Estructura del taller

El taller está dividido en cuatro sesiones, la metodología aplicada es global, basada en el aprendizaje práctico. Utilizamos cuatro fases de este método: comprensión, descubrimiento, elaboración y producción. (Diaz-Barriga, F. 2006)

Sesiones.

La duración total de las sesiones fue de 8 horas, distribuidas en dos horas por cada taller, con una frecuencia de 2 reuniones semanales.

- **Sesión 1**
 - **Conocimientos previos requeridos:**

- Conceptos de las materias de armonía contemporánea.
 - Cadencias
 - Concepto de tonalidad y centro tonal.
- **Contenido:**
 - Concepto de armonía negativa
 - Concepto de gravitación tonal
 - Círculo de quintas
 - Cadencias II-7 | V7.
- **Actividades:**
 - Pretest
 - Q&A
 - Audición y visualización de ejemplos
 - Brainstorm
 - Descubrimiento autónomo de acordes negativos.
- **Producto:**
 - Cadencia II-7 V7, re-armonizada con al menos un acorde negativo.
- **Sesión 2**
- **Conocimientos previos requeridos:**
 - Conceptos de armonía negativa.
 - Concepto de gravitación tonal.
 - Utilización del círculo de quintas negativo.
- **Contenido:**
 - Acordes diatónicos.
 - Common tones

- **Actividades:**
 - Activación conocimiento previo
 - Q&A
 - Brainstorm
 - Descubrimiento autónomo de acordes negativos.
- **Producto:**
 - Lista de acordes negativos diatónicos a centro tonal C.

- **Sesión 3**

- **Conocimientos previos requeridos:**
 - Conceptos de las materias de armonía contemporánea.
 - Cadencias
 - Acordes negativos diatónicos a centro tonal C.

- **Contenido:**
 - Rearmonización con todo tipo de cadencias
 - Tabla de acordes de intercambio negativos

- **Actividades:**
 - Activación conocimiento previo
 - Q&A
 - Brainstorm
 - Uso de acordes negativos.

- **Producto:**
 - Cadencia II-7 | V7, sustitución tritonal, relativo II, extensión de dominantes, Coltrane changes re-armonizadas con acordes negativos.

- **Sesión 4**

- **Conocimientos previos requeridos:**
 - Cadencias negativas.
 - Uso de common tones.

- **Contenido:**
 - Criterios sobre el uso de la rearmónización negativa

- **Actividades:**
 - Posttest
 - Q&A
 - Audición y visualización de ejemplos creados por los sujetos de estudio

- **Producto:**
 - Canción, rearmónizada con cadencias o acordes negativos.

ANEXO V

OPINIONES DE LOS PARTICIPANTES DEL TALLER

Tabla n° 8: Concepto de armonía negativa. Fuente: El autor

Nombre	Cómo definirías la armonía negativa?		
	Si	No	Explique
Erick	x		Es una armonía funcional, tonal, que se basa en matemáticas, a partir de quintas.
Alvaro	x		Es una armonía tonal, un opuesto que da otra sonoridad, nos ayuda a dar otro contexto a las cadencias
Galo	x		Armonía funcional, tonal, que refleja a la armonía normal.
Alejandro	x		Es una armonía funcional, basada en gravitación tonal, lado opuesto a la armonía que conocemos
David	x		Es una armonía funcional, da un color más oscuro y sensación de resolución. Tiene un enfoque inverso.
Cristian	x		Formas alternas de resolver, es una armonía funcional, tonal.
Gabriela	x		Es una armonía con centro tonal, pero que suena muy diferente a la tradicional.

Tabla n° 9: Uso de armonía negativa en un contexto laboral. Fuente: El autor

	¿Utilizarías armonía negativa en tu trabajo?		
	Si	No	Explique
Erick	x		Sí, ya que cambia el contexto, suena diferente a la armonía tradicional
Alvaro	x		Sí, me gusta bastante, me da más posibilidades sonoras de rearmonización
Galo	x		Por supuesto, su color es muy particular y útil
Alejandro	x		A veces, porque es funcional
David	x		Sí, porque da un nuevo timbre, una nueva disposición de acordes
Cristian	x		Sí, actualmente la estoy usando en mi arreglo, para dar más color y romper un poco los esquemas.
Gabriela	x		Sí, sobre todo en música para cine, porque afecta a las emociones

Tabla n° 10: Utilidad de armonía negativa. Fuente: El autor

	¿Qué utilidad le encuentras?		
	Si	No	Explique
Erick	x		Para rearmónización e improvisación
Alvaro	x		Bastante utilidad para arreglos que salgan del contexto, porque rompe reglas
Galo	x		Sí, te da riqueza armónica, diferente a lo que estas acostumbrado
Alejandro	x		Claro, porque nos da nuevos colores, sin dejar de perder funcionalidad.
David	x		Claro, es interesante porque llega a cosas que la armonía tradicional no llega.
Cristian	x		Sí, de hecho, la estoy utilizando en mis arreglos
Gabriela	x		Sí, la usaría en composición y arreglos

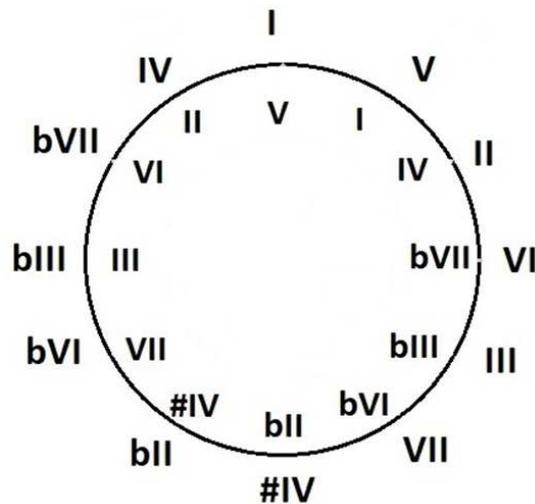
Tabla n° 11: Tensiones de armonía negativa. Fuente: El autor

	¿Las tensiones negativas difieren de las "positivas"?		
	Si	No	Explique
Erick	x		Surgen avoids y tensiones no disponibles que suenan bien en armonía negativa
Alvaro	x		Pasa lo contrario, se pueden usar avoids, se rompen paradigmas
Galo	x		Se pueden usar avoids, que no se pueden usar en armonía normal
Alejandro	x		Se debe tener cuidado con los avoids, al igual que con las otras armonías
David	x		Le dan otro color. El acorde puede ser el mismo de la armonía contemporánea, pero las tensiones cambian
Cristian	x		Difieren porque se pueden usar avoids
Gabriela	x		Las tensiones positivas disponibles al hacerlas negativas, algunas se hacen avoids, pero funcionan.

ANEXO VI

GUIA PARA LA APLICACIÓN DE RECURSOS DE ARMONIA NEGATIVA EN LA REARMONIZACION DE CADENCIAS DE MUSICA CONTEMPORANEA

Los ejercicios están escritos con C como centro tonal, es por esto que el círculo de quintas en grados, es la herramienta principal de esta guía para aprender armonía negativa en todas las tonalidades.



En el exterior del círculo están los grados tradicionales, dentro se encuentran sus equivalentes negativos. Se recomienda estudiar hasta interiorizar el círculo.

ESCALA CROMATICA

ESCALA CROMATICA EQUIVALENTE EN ARMONIA NEGATIVA

Ejercicio 1.- Escala cromática positiva y negativa, centro tonal C.

DOS CINCO NEGATIVO

Ejercicio 2.- Cadencia ii-7 V7 negativa.

En la búsqueda de cadencias balanceadas y siguiendo los principios de Levi, se procedió a crear cadencias mixtas entre armonía positiva y armonía negativa. Cada acorde miembro de la cadencia mantiene pura su estructura y voicing dentro de una de las dos armonías, es decir es completamente positivo o negativo.

Ejercicio 3.- Cadencia ii-7 V7 mixta.

Ejercicio 4.- Cadencia ii-7 V7 mixta.

$\overset{-V7/VI}{F_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{-V7/II}{C_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{V7/V}{G_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{-V7}{D_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{I_{MAJ7}}{C_{MAJ7}}$

EXTENSION DE DOMINANTES NEGATIVA

Ejercicio 5.- Extensión de dominantes negativa con bajo cromático

$\overset{VII-7b5}{B_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{-V7/VI}{F_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{III-7}{E_{MIN}^7}$ $\overset{-V7/II}{C_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{VI-7}{A_{MIN}^7}$ $\overset{-V7/V}{G_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{II-7}{D_{MIN}^7}$ $\overset{-V7}{D_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{I_{MAJ7}}{C_{MAJ7}}$

EXTENSION DE DOMINANTES INTERPOLADA MIXTA

Ejercicio 6.- Extensión de dominantes interpolada negativa

$\overset{B_{MIN}^{7(b5)}}{B_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{F_{MIN}^{7(b5)}}{F_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{E_{MIN}^7}{E_{MIN}^7}$ $\overset{C_{MIN}^{7(b5)}}{C_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{A_{MIN}^7}{A_{MIN}^7}$ $\overset{G_{MIN}^{7(b5)}}{G_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{D_{MIN}^7}{D_{MIN}^7}$ $\overset{D_{MIN}^{7(b5)}}{D_{MIN}^{7(b5)}}$ $\overset{C_{MAJ7}}{C_{MAJ7}}$

EXTENSION DE DOMINANTES MIXTA

Ejercicio 7.- Extensión de dominantes mixta

II-7 M V7 -IMAJ7 M SUBV7 IMAJ7 M V7 IMAJ7

D^{MIN}7 5 E^b7 E^{MAJ}7 5 F⁷ E^bMAJ⁷⁽⁹⁾ 5 G⁷ C^{MAJ}7

COLTRANE CHANGE MIXTO BAJO CROMATICO

Ejercicio 14.- Coltrane changes mixto bajo cromático

FORMACION DE ACORDES

	C	C ^{MAJ} 7	C ^{MAJ} 7 ⁽⁹⁾	C ^{MAJ} 7(9,13)
POSITIVOS				
CONCEPCION ABSOLUTA	-C	-C ^{MAJ} 7	-C ^{MAJ} 7(9)	-C ^{MAJ} 7(9,13)
NEGATIVOS				
ADAPTACION TELURICA	C ^{MIN}	A ^b MAJ ⁷	A ^b MAJ ⁷⁽¹³⁾	A ^b MAJ ^{7(9,13)}

La formación de acordes en armonía negativa es inversa a la armonía positiva, es decir se forma desde la voz más aguda hacia el bajo y las tensiones resultan ser las notas más graves de la estructura negativa.

La tabla de sustitución de acordes es un compendio de las posibles rearmonizaciones negativas, para diversos tipos de acordes positivos, incluyendo sus tensiones disponibles (positivas y negativas) junto a sus notas en común, es decir las notas que comparten ambas estructuras y que, por lo tanto, su presencia como parte de una línea melódica positiva, daría lugar una posible rearmonización melódica usando armonía negativa.

La tabla está dividida en cuatro cualidades básicas de acordes que son, mayores, menores, dominantes y semi disminuidos. Los acordes disminuidos han sido excluidos de esta tabla debido a la simetría de su estructura tanto en armonía positiva como negativa.

Acordes Dominantes	Tensiones	Acordes Negativos	Tensiones	Common tones
V7	9,13	iim7b5	b9,b13	5 y 7
V7/II	9,b13	Im7b5	9,b13	
bVII7	9,#11,13	VIIIm7b5	b9,#9,b13	b9,5,7
V7/III	b9,b13	bviim7b5	9,13	b9 y b13
V7/IV	9,13	Vim7b5	b9, b13	R y 13
V7/V	9,13	Vm7b5	b9, b13	
V7/VI	b9, b13	IVm7b5	9,13	b9, 5 y 7
Acordes Mayores	Tensiones	Acordes negativos	Tensiones	Common tones
Imaj7	9,13	bVIImaj7	9,13	5 y 7
bIIImaj7	9,#11,13	Vmaj7	9,11,13	7
bIIImaj7	9,#11,13	IVmaj7	9,11,13	b9 y b13
Ivmaj7	9,#11,13	bIIImaj7	9,11,b13	R y 13
Vmaj7	9,#11,13	bIIImaj7	b9,b13	9 y #11
bVIImaj7	9,#11,13	Imaj7	9,11,13	b9, 5 y 7
bVIIImaj7	9,#11,13	bVIIImaj7	9,11, 13	R,9,5,13 y 7

Reemplazos negativos y tensiones de acordes mayores y dominantes.

Acordes Menores	Tensiones	Acordes Negativos	Tensiones	Common tones
IIIm7	9,11	bVII6	9,11	R,3,11 y 7
IIIIm7	11	bVI6	9	
IVm7	9,11	V6	9,11	9
Vm7	9,11	IV6	9,11	R,9,11,5 y 7
VIIm7	9,11	bIII6	9,11	3,7
Acordes Semi Disminuidos	Tensiones	Acordes Negativos	Tensiones	Common tones
IIIm7b5	11,b13	V7	9,11	R,3,7 y 11
IIIIm7b5	11,b13	IV7	9,11	3,5,11,b13
#IVm7b5	11,b13	bIII7	9,11	
VIIIm7b5	11,b13	bVII7	9,11	3,5

Reemplazos negativos y tensiones de acordes menores y semi disminuidos.

Ejemplo.- Rearmonización sobre un estandar

SCORE **IT COULD HAPPEN TO YOU** JAMES VAN HENSEN/ JOHNNY BURKE
 DAVID SARMIENTO, GABRIELA MANZO, CRISTIAN NARVAEZ, ALVARO CANTOS,
 GALO MERIZALDE, ALJENDRO SUNTAXI, ERICK CABEZAS, DAVID DAVILA.

[A]

ALTO SAX

PIANO

ACOUSTIC BASS

EXTENSION DOMINANTES MIXTA

A. SX.

PNO.

A.B.

5

RELATIVO II

SUSTITUCION TRITONAL NEGATIVA

A. SX.

PNO.

A.B.

9

The score is divided into two systems. The first system, labeled [A], shows the original arrangement. The second system shows a rearranged version with annotations: 'EXTENSION DOMINANTES MIXTA' and 'RELATIVO II' (Relative II). The piano part in the second system includes a 'SUSTITUCION TRITONAL NEGATIVA' (Tritone Substitution) annotation. The bass line in the second system starts at measure 5 and then measure 9.

A. SX.

PNO.

A.B.

13

SUSTITUCION TRITONAL

A. SX.

PNO.

A.B.

17

A. SX.

PNO.

A.B.

21

EXTENSION DE DOMINANTES INERPOLADA MIXTA

A. SX.

PNO.

D^{MIN}7 G⁷ C^{MAJ}7 F⁷ E^{MIN}7 A⁷

A.B.

25

A. SX.

COLTRANE CHANGES V7 NEGATIVOS

PNO.

D^{MIN}7 G⁷ A^bMAJ7 F[#]MIN^{7(b5)} E^{MAJ}7 G⁷ F^{MIN}6 C^{MAJ}7

A.B.

29



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Sarmiento Oyola David Hernán**, con C.C: # 0924921844, autor del trabajo de titulación: Guía de técnicas para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea, previo a la obtención del título de **Licenciado en Música** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 19 de septiembre de 2018

f. _____

Sarmiento Oyola David Hernán

C.C: 0924921844



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Guía de técnicas para la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea		
AUTOR(ES)	Sarmiento Oyola, David Hernán		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Yasmine Genoveva, Yaselga Rojas		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Artes y Humanidades		
CARRERA:	Carrera de Artes Musicales		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Música		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	19 de septiembre de 2018	No. DE PÁGINAS:	97
ÁREAS TEMÁTICAS:	Armonía musical		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Armonía negativa, polaridad armónica, gravitación tonal, música contemporánea, rearmonización, cadencias.		
<p>El objetivo del presente trabajo de titulación fue examinar los efectos de la aplicación de recursos de la armonía negativa en la rearmonización de cadencias de música contemporánea al aplicar una guía de ejercicios en estudiantes de las asignaturas de arreglos de sección rítmica, arreglos para vientos y arreglos para Big Band de la UCSG, dentro de la programación de un taller de armonía negativa realizado entre los meses de junio a julio del 2018. La muestra estuvo conformada por siete estudiantes de últimos niveles que participaron voluntariamente. El enfoque de la investigación fue cualitativo no probabilístico, de alcance descriptivo, transversal, macro social. Los instrumentos para la recolección de datos fueron: análisis de libros de armonía contemporánea, investigación bibliográfica obtenida de revistas musicales digitales; libros, grabaciones de video de expertos, análisis armónico y auditivo de canciones que usan armonía negativa; entrevista no estructurada al músico Pablo Ziffer, así como pruebas pre test y post test a los estudiantes en el proceso de aplicación de la guía. Los resultados del post test evidenciaron que los estudiantes admiten la aplicación de armonía negativa como una opción armónica útil para la rearmonización. Las actividades que los estudiantes reportaron como significativas para su aprendizaje fueron el descubrimiento de la formación de acordes negativos y su reemplazo armónico en cadencias mixtas junto a acordes tradicionales. Los resultados de la investigación mostraron que la armonía negativa es funcional, tonal y es una valiosa herramienta que debe ser estudiada en su totalidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 1	E-mail:	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Alex Fernando Mora Cobo		
	Teléfono: +593-998-670-248		
	E-mail: alexmorac77_75@hotmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			