



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 02 de octubre de 2023  
Oficio No. SA/DIP/854/2023  
Asunto: Autorización de Impresión de Tesis

**C. Iván Trinidad Sánchez Flores**  
**CVU: 1009265**  
**Candidato al Grado de Maestro en Música**  
**Facultad de Música**  
**UNICACH**  
**Presente**

Con fundamento en la opinión favorable emitida por escrito por la Comisión Revisora que analizó el trabajo terminal presentado por usted, denominado **Comprensión integral del Diapasón de la Guitarra de acuerdo con los paradigmas de digitación para las diversas estructuras armónicas y melódicas** cuyo Director de tesis es el Dr. Julio César Jiménez Moreno (CVU: 827146) quien avala el cumplimiento de los criterios metodológicos y de contenido; esta Dirección a mi cargo **autoriza** la impresión del documento en cita, para la defensa oral del mismo, en el examen que habrá de sustentar para obtener el **Grado de Maestro en Música**.

Es imprescindible observar las características normativas que debe guardar el documento impreso, así como realizar la entrega en esta Dirección de un ejemplar empastado.

**Atentamente**  
**"Por la Cultura de mi Raza"**

**Dra. Carolina Orantes García**  
**Directora**



**DIRECCIÓN DE**  
**INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

C.c.p. Mtro. William Desmo Martínez Espinosa, Director de la Facultad de Música, UNICACH. Para su conocimiento.  
Dr. Rafael Nava Curto, Coordinador del Posgrado, Facultad de Música, UNICACH. Para su conocimiento.  
Archivo/minutario.

RJAG/COG/igp/gtr

**2023 AÑO DE FRANCISCO VILLA**  
**EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO**

**Dirección de**  
**Investigación**  
**y Posgrado**

Dirección de Investigación y Posgrado  
Libramiento Norte Poniente No. 1150  
Colonia Lajas Maciel C.P. 29039  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México  
Tel: (961) 6170440 EXT. 4360  
investigacionyposgrado@unicach.mx

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
Y ARTES DE CHIAPAS  
FACULTAD DE MÚSICA**

**T E S I S**

**COMPRENSIÓN INTEGRAL DEL DIAPASÓN DE LA  
GUITARRA DE ACUERDO CON LOS PARADIGMAS  
DE DIGITACIÓN PARA LAS DIVERSAS  
ESTRUCTURAS ARMÓNICAS  
Y MELÓDICAS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN MÚSICA**

**PRESENTA  
IVÁN TRINIDAD SÁNCHEZ FLORES**

**DIRECTOR DE TESIS  
DR. JULIO CÉSAR JIMÉNEZ MORENO**



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Octubre de 2023

## **Tesis de Maestría**

Elaborada por

**Iván Trinidad Sánchez Flores**

Título

**Comprensión integral del diapasón de la guitarra de acuerdo con los paradigmas de digitación para las diversas estructuras armónicas y melódicas**

Resumen

El presente documento recoge los resultados de una investigación sobre el aprendizaje de competencias para la creación-improvisación-interpretación en la guitarra clásica, con un dominio corporeizado e interiorizado de las cualidades armónicas y melódicas inherentes a la música. Ésta comprende una revisión de la literatura existente, del panorama de su enseñanza a nivel universitario, y de algunas teorías del aprendizaje relacionadas con el objeto de estudio; asimismo, incluye una propuesta de nuevos paradigmas para la comprensión integral del diapasón, desarrollados en una propuesta metodológica que sirva como guía para un aprendizaje autónomo a partir de la revisión de las estructuras armónicas por familias tonales en el ámbito diatónico y cromático; la revisión de algunos fragmentos y piezas del repertorio canónico, así como la presentación de obras propias propuestas como ejemplos del proceso creativo.

This document contains the results of an investigation on the learning of skills for creation-improvisation-interpretation on the classical guitar, with an embodied and internalized mastery of the harmonic and melodic qualities inherent to the music. This includes a review of the existing literature, of the panorama of its teaching at undergraduate programs, and of some learning theories related to our main subject; also, it includes a proposal for new paradigms for the comprehensive assimilation of the fretboard, based on a methodological proposal that could serve as a guide for

self-taught learning, based on the study of the harmonic structures by tonal families in both diatonic and chromatic scope; and the revision of some fragments and pieces of the canonical repertoire, as well as the presentation of own works proposed as part of the creative process.

## **Agradecimientos**

Dedico este trabajo a mis seres queridos, principalmente a mi hijo Gael Itzae quien es el elemento clave en mi vida, mi más grande inspiración y motor para seguir adelante siempre; también, a mi madre Estela Flores, a mi padre Trinidad Sánchez hasta el cielo, a mi hermana Erika, a mi sobrina Akire y a mi hermana Brenda, con todo el amor y agradecimiento por su existencia.

Agradezco el valioso apoyo y orientación por parte de mi asesor el Dr. Julio Jiménez, quien supo marcarme rutas, darme certezas y motivarme para la culminación de este proyecto. También agradezco al Dr. Alfonso Aguirre, a la Dra. Claudia Herrerías y al Mtro. Hernán León por sus comentarios y aportaciones a este trabajo, así como, al Mtro. José Luis Segura quien amablemente me apoyó en la revisión del mismo.

Además quisiera mencionar el agradecimiento a las personas que me han rodeado en los últimos años y han compartido parte de este proceso, a mis amigos y compañeras de vida, que en el plano personal y emocional han sido muy importantes para el logro de mis objetivos.

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Introducción y planteamiento del problema	8
• El enfoque convencional de la enseñanza de la guitarra clásica	14
• Preguntas de investigación y metodología	18
Estado del arte	20
• Métodos de técnica de guitarra clásica	20
• Métodos de jazz y música popular	25
• Documentos académicos relacionados con el tema	29
Marco teórico	35
1. Capítulo I. Bases para una fundamentación pedagógico-epistemológica	48
2. Capítulo II. Cuaderno de técnica vinculada a la comprensión armónica y melódica del diapasón, de acuerdo con las estructuras de las escalas y sus implicaciones armónicas	55
2.1. Nuevos paradigmas para la comprensión del diapasón	55
2.2. Concepto de posición en el diapasón	59
2.3. Grados de la familia mayor diatónica: Escalas Jónica, Dórica, Frigia, Lidia, Mixolidia, Eólica y Locria	62
2.3.1. Tétradas y sus inversiones	64
2.3.2. Tríadas	70
2.3.3. Ejercicios técnicos para profundizar en la comprensión de la estructura diatónica	72
2.3.4. Esquemas armónicos diatónicos. Cadencias	81

2.3.5. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2	84
2.3.6. Extensiones (9ª, 11ª y 13ª)	85
2.3.7. Acordes sin fundamental	89
2.3.8. Estructura diatónica por cuartas	91
2.4. Familia menor armónica: Escalas menor armónica, Locria natural 6, Jónica #5 o Jónica aumentada, Dórica #11 o Rumana, Frigia natural 3 o Frigia mayor o Frigia dominante o Gitana española, Lidia #2, Ultralocria o Superlocria bb7	92
2.4.1. Tétradas y sus inversiones	97
2.4.2. Cadencias	98
2.4.3. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2	101
2.4.4. Extensiones (9a. 11a. y 13a.)	102
2.4.5. Acordes sin fundamental	104
2.4.6. Estructura cuartal	104
2.5. Familia menor melódica: Escalas Menor melódica, Dórica b2, Lidia aumentada, Lidia b7, Mixolidia b13, Locria #2, Super locria o Alterada	105
2.5.1. Tétradas y sus inversiones	110
2.5.2. Cadencias	111
2.5.3. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2	114
2.5.4. Extensiones (9a. 11a. y 13a.)	116
2.5.5. Acordes sin fundamental	117
2.5.6. Estructura cuartal	118
2.6. Familia mayor armónica: Jónica b6, dórica b5, Frigia b4, Lidia b3, Mixolidia b2, Lidia #2#5 o Lidia aumentada #2, Locria bb7	118
2.6.1. Tétradas y sus inversiones	123
2.6.2. Cadencias	124
2.6.3. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2	127

2.6.4. Extensiones (9a. 11a. y 13a.)	128
2.6.5. Acordes sin fundamental	129
2.6.6. Estructura cuartal	130
2.7. Esquemas armónicos cromáticos: rearmonización y sustitución de acordes	130
2.7.1. Dominantes secundarias	130
2.7.2. Intercambio modal o mixtura	133
2.7.3. Sustitución tritonal	135
2.7.4. Sustitución por cualidad del acorde	138
2.7.5. Acorde napolitano y Sexto con sexta aumentada	138
2.7.6. Cadenas de V7 o ii – V7	140
2.7.6.1. Side stepping	140
2.7.6.2. Patrones a distancia de 2m, 2M, 3m, 3M	141
2.7.6.3. <i>Coltrane substitutions</i>	142
2.7.7. Sustitución por acordes disminuidos, Sistema de cuatro tónicas	143
2.8. Escalas simétricas	145
2.8.1. Escala cromática	145
2.8.2. Escala octatónica dominante	147
2.8.3. Escala octatónica disminuida	149
2.8.4. Escalas hexatónicas	150
2.9. Escala bebop dominante y mayor	151
2.10. Escalas pentatónicas	152
2.11. Análisis estructural de fragmentos tomados del repertorio	154
2.12. Secuencias armónicas de métodos clásicos del siglo XIX	159
3. Capítulo III. Práctica armónica en la guitarra, vinculado a ejemplos de repertorio de la guitarra clásica	163
3.1. Análisis estructural musical del Preludio BWV 999	



<b>de Johann Sebastian Bach</b>	<b>164</b>
<b>3.1.1. Transposiciones</b>	<b>168</b>
<b>3.1.2. Versiones libres</b>	<b>174</b>
<b>3.1.3. Transposición de versiones libres</b>	<b>181</b>
<b>3.2. Análisis estructural musical del Estudio 2</b>	
<b>de Heitor Villalobos</b>	<b>187</b>
<b>3.2.1. Versiones libres</b>	<b>190</b>
<b>4. Capítulo IV. Presentación de obras originales</b>	<b>203</b>
<b>4.1. Nocturno Efímero</b>	<b>203</b>
<b>4.2. Estudio No. 1</b>	<b>205</b>
<b>4.3. Estudio No. 3</b>	<b>207</b>
<b>4.4. Capricho</b>	<b>210</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>218</b>
<b>Referencias</b>	<b>224</b>

## **Objetivo general**

Sistematizar el aprendizaje de las competencias musicales necesarias para lograr la comprensión integral del diapasón de la guitarra en las tareas de creación, improvisación e interpretación que derive en un dominio corporeizado e interiorizado de sus cualidades armónicas y melódicas.

## **Objetivos específicos**

Desarrollar una propuesta de paradigmas para la comprensión integral del diapasón, presentar un método que sirva como guía para un aprendizaje autónomo a partir de la revisión de las estructuras armónicas por familias tonales en el ámbito diatónico y cromático, realizar versiones libres de piezas del repertorio, así como presentar obras propias propuestas como ejemplos del proceso creativo.

## **Introducción y planteamiento del problema**

En este proyecto se entiende por “pensamiento estructural e integral en la guitarra” como la capacidad para encontrar las relaciones y la lógica interválica que tiene el diapasón, la cual requiere de un pensamiento complejo y abierto sobre la visión y la representación mental que se tiene de éste. En mi caso particular, esta habilidad se fue desarrollando a lo largo de mi formación como guitarrista clásico, donde reconozco que hay una escuela que profundiza mucho en los aspectos complejos de la interpretación, en el desarrollo consciente y musical de la técnica instrumental, en la concepción profunda de la expresión humana en la música y, sobre todo, en una ejecución pensada de manera compleja y bien estructurada desde la perspectiva de la digitación. Así, en un momento dado desarrollé la capacidad suficiente para considerarme un buen digitador de mi repertorio y para comprender que este aspecto es uno de los pilares de la interpretación en la guitarra, detalle que es muy importante para el tema en cuestión. El desarrollo de la habilidad y el hábito por el trabajo mental de la digitación, de la visualización de las manos y de las

combinaciones entre el diapasón y las cuerdas ha facilitado y me ha dado la posibilidad de aportar en este aspecto de la formación musical del guitarrista clásico.

A lo largo de mi trayectoria he estado en contacto con la música popular y el jazz, y el tema de la improvisación y la creación siempre me han atraído, yo pienso que movido por una necesidad natural para cualquiera que hace música: manejar solventemente los elementos del lenguaje musical y crear algo nuevo a partir de ellos para aportar lo propio, representa una realización de los músicos en general.

Así pues, en las distintas oportunidades que tuve de entrar en este terreno pude aquilatar el valor como herramienta profesional que supone para el guitarrista desenvolverse en el entorno de la música popular y el jazz, cuyo repertorio es vasto y rico en elementos musicales rítmicos, armónicos y melódicos, por lo que merece mucho tiempo de estudio práctico. Además, considero que el repertorio de guitarra clásica está inmerso de alguna manera en ese mundo armónico, con distintos matices y tratamientos estructurales, y que en la praxis, son sólo cuestiones de terminología las que segregan las formas de hacer música.

En ese sentido, este trabajo representa un intento por tender puentes entre estos mundos y coadyuvar con ello a la formación integral del guitarrista clásico y no clásico en el ámbito de la creación, la improvisación y la interpretación. Por lo tanto, este proyecto se circunscribe en un campo de la investigación artística en música en el que he detectado áreas de oportunidad donde cabe la propuesta pedagógica que estoy planteando. Dado que se trata de un fenómeno complejo y vasto, intentaré cubrir los aspectos que desde mi punto de vista son fundamentales para el desarrollo de competencias para la improvisación, la creación y la interpretación, y que se engloban en el concepto de “pensamiento estructural” del guitarrista.

En la práctica docente actual, el planteamiento curricular de la formación del guitarrista clásico tiene un enfoque dirigido principalmente al desarrollo interpretativo, continuando con la visión del intérprete como un reproductor del discurso musical fiel

al concepto de la obra. Actualmente, en diversas instituciones de educación superior de México como la Facultad de Música de la UNAM, la Facultad de Música de la Universidad Veracruzana o la Facultad de Música de la UNICACH, por mencionar tres ejemplos, se ofrece una asignatura denominada *Armonía al diapasón o equivalentes*<sup>1</sup>, que se presentan como una asignatura complementaria y los cursos tienen una duración de uno a dos años, circunstancias que de una u otra manera limitan el desarrollo significativo y la comprensión integral de estas habilidades musicales.

Mi experiencia de seis años en la enseñanza de las unidades de aprendizaje de *lectura a primera vista y armonía al diapasón* en la Facultad de Música de la UNICACH me ha permitido vivir de cerca los procesos de aprendizaje de varias generaciones de alumnos y me ha revelado la problemática que reside en dicho proceso. En ese tiempo he podido diseñar los contenidos de las unidades de aprendizaje correspondientes y experimentar con la instrumentación de propuestas didácticas que permiten el esclarecimiento organizacional del diapasón, de su lógica interna y de las relaciones estructurales que se dan en él. Como resultado de estos años de exploración y de reflexión pedagógica he encontrado sistemas que me han permitido lograr en mayor o menor medida los objetivos de aprendizaje planteados, y que constituyen la propuesta metodológica integral del aprendizaje que sustenta este proyecto de investigación.

Dicho proyecto se enmarca en el campo de la enseñanza-aprendizaje de las competencias musicales para la improvisación, creación e interpretación en la guitarra, con un enfoque abierto a los distintos estilos musicales. Teniendo en cuenta que para la realización de dichas tareas se requiere de un dominio amplio de diversas habilidades musicales tanto en la práctica como en la teoría, el espectro de

---

<sup>1</sup> Estos planes de estudio se pueden consultar en:

<https://www.fam.unam.mx/campus/mp/mp-guitarra.html>

<https://www.uv.mx/musica/oferta-educativa/licenciaturas/planes-de-estudios/mapa-curricular-guitarra/>

<https://www.famunicach.com/licenciatura-en-musica>

esta investigación es demasiado amplio como para abordarlo en su totalidad; por lo tanto, he decidido enfocarme en un aspecto específico: facilitar la comprensión integral y el dominio de las estructuras armónicas, melódicas e interválicas de acuerdo con las distintas posiciones del diapasón de la guitarra.

Cuando pensamos en la improvisación, en la lectura, en la realización de arreglos o la interpretación misma en la guitarra, uno de los principales problemas es elegir entre las múltiples digitaciones posibles que ofrece el instrumento dada su morfología, donde un mismo sonido se puede producir en diferentes lugares, lo que se conoce como equisonos. Así, un mismo intervalo, escala, arpeggio y/o acorde tiene distintas formas de digitación en las diversas posiciones en las que se pueden tocar sus elementos. Por lo tanto, lograr un dominio corporeizado e interiorizado de estos elementos musicales supone haber entendido y practicado las formas en las que se suceden y relacionan estas posiciones fundamentales de la guitarra, es decir, entender su algoritmo combinatorio, lo que representa un verdadero reto.

Després & Dubé (2014) mencionan que en la improvisación musical se pueden mencionar estos factores:

Siete factores entran en juego durante la improvisación musical: el tiempo; la capacidad de la memoria de trabajo; la base de conocimientos; las habilidades motoras; la morfología del instrumento; los referentes; las interacciones con los otros. Estos factores ayudan a evitar una sobrecarga cognitiva en la memoria de trabajo del músico mientras improvisa, ya que limitan la cantidad de posibilidades válidas a escoger, tanto desde un punto de vista estético como estilístico. (p. 27)

Tomando en cuenta estos factores, podemos decir que el presente proyecto se enfoca en el desarrollo de la base de conocimientos de la estructura del diapasón para liberar la memoria de trabajo que está relacionada con el dominio de las habilidades motoras y el entendimiento de la morfología del instrumento para favorecer las tareas de improvisación, creación, lectura e interpretación. A partir de esto, se articula una propuesta pedagógica que permitirá al estudiante partir de una

postura activa, a través de planteamientos basados en las teorías cognitivistas y constructivistas del conocimiento, para favorecer el desarrollo de un pensamiento complejo y autónomo que le permita generar sus propias maneras de entender la complejidad del fenómeno.

Este tipo de aprendizaje requiere de una conducta activa y comprometida con la construcción del conocimiento musical, de manera que a través de la retroalimentación y la guía docente el estudiante desarrolle autonomía y un criterio amplio para la toma de decisiones interpretativas. Esta propuesta pedagógica plantea también brindar las herramientas para una construcción lógica y personal de la comprensión estructural del diapasón de la guitarra a partir de la exploración, la experimentación y la elaboración de procesos de pensamiento complejos para su entendimiento.

En ese sentido, La propuesta metodológica de aprendizaje se ha abordado desde principios de digitación lógicos y de disposición de registros que prevalecen en forma y orden en el diapasón de la guitarra, tratando de visualizar su esquema general a la manera de una constelación de notas; además, se enfatiza el aprendizaje progresivo de las características armónicas y melódicas vinculado a estos paradigmas estructurales, partiendo de estructuras sencillas hasta llegar a otras más complejas, con la finalidad de desarrollar procesos cognitivos y motrices que reduzcan la saturación de la memoria de trabajo y que deriven en aprendizajes corporeizados que simplifiquen las tareas del músico improvisador, creador e intérprete.

Al respecto, Després & Dubé (2014) mencionan cómo reducir la sobrecarga cognitiva de la memoria de trabajo a través de estrategias como el reagrupamiento, que simplifica los procesos cognitivos para llevar a cabo una improvisación fluida:

La memoria de trabajo tiene una capacidad de almacenamiento que se limita, para los adultos, al tratamiento de  $7 \pm 2$  elementos simultáneamente. Por lo tanto, para improvisar de manera fluida, sin imponer sobrecarga cognitiva a su memoria de trabajo, el

improvisador debe haber desarrollado procesos eficaces de generación, evaluación y selección de sus ideas musicales en tiempo real como el reagrupamiento, que permite reunir diversas informaciones en un único «elemento» dentro de la memoria de trabajo. (Ídem p. 28)

Esta es una de las claves para alcanzar el aprendizaje corporeizado que desde mi experiencia se podría ejemplificar con el gesto musical, el cual engloba las particularidades y los pasos para entender un pasaje, una articulación o la expresión en el caso de la interpretación; y en el caso de la improvisación, para desarrollar ideas musicales que conllevan un conocimiento amplio de los elementos rítmicos, melódicos y armónicos de la pieza musical.

De los mismos autores (Després & Dubé, 2014), es interesante la diferencia que hacen entre los programas motores implicados en la improvisación y la interpretación:

Las habilidades motoras activadas durante la improvisación parecen ser distintas de las que actúan en la interpretación. De hecho, los programas motores solicitados en la interpretación se denominan cerrados, porque están automatizados para ser reproducidos de forma casi idéntica de una vez a otra. Por el contrario, los programas motores implicados durante la improvisación están abiertos, ya que deben poder ser adaptados en tiempo real. (Ídem p.28)

No obstante, considero que estos programas motores abiertos utilizados en la improvisación derivan –en algún momento del dominio instrumental– en una serie de recursos igual aprendidos a hacerse de una forma ya conocida, o en un terreno ya familiar. Es bien sabido que la improvisación no es algo espontáneo y que requiere de un estudio sistemático y de un desarrollo avanzado de las habilidades musicales; y es este aspecto el que se pretende conocer y esclarecer para el dominio eficiente de los recursos de la improvisación, creación e interpretación.

## **El enfoque convencional de la enseñanza de la guitarra clásica**

Si observamos el panorama actual de la música de concierto para guitarra, prevalece la forma tradicional de concierto recital con programas conformados por una selección del repertorio para guitarra sola o en ensambles instrumentales que abarca música que puede ir del Renacimiento hasta la música de nuestros días. Todo este repertorio se puede leer a través de una partitura, el documento escrito que se decodifica en su sentido literal y poético tomando en cuenta la expresión musical y la riqueza de la experiencia estética de la interpretación musical. Por lo cual, la enseñanza de la interpretación instrumental se ha centrado en los temas relevantes del dominio musical teórico, analítico e instrumental para resolver los pasajes técnicamente demandantes que encontramos en el repertorio instrumental. Esta es una concepción que se estableció desde el siglo XIX que coloca la obra musical en una posición de autonomía inmutable a la que la interpretación se debe apegar, según las intenciones del autor.

El concepto de *werktreue*, o la creencia de que las obras musicales son objetos inmutables e inmutables con una autonomía separada de su interpretación que solo se realiza mediante el estricto cumplimiento de la partitura impresa, es explícito en muchas facetas de la formación instrumental a nivel de conservatorio. (Mazanek, 2021, p. 8)<sup>2</sup>

Esta forma de hacer y de entender la música ha generado una tendencia a relegar a un segundo plano el papel del intérprete y a subordinarlo a concebir y realizar interpretaciones “solventes e informadas” a partir de lo que el repertorio le ofrece. Al respecto, Aguirre (2020) señala esta situación en las corrientes de la musicología clásica, la investigación y los modelos pedagógicos:

Al definir ideológicamente el papel del “intérprete” como un agente secundario o (en todo caso) complementario, estas corrientes [de la musicología clásica] han marcado profundamente la agenda de las investigaciones y los modelos pedagógicos asociados

---

<sup>2</sup> The concept of *werktreue*, or the belief that musical works are immutable and unchangeable objects with an autonomy separate of their performance which is only realised through strict adherence to the printed score, is explicit in many facets of conservatory-level instrumental training.



con la música aplicada. En palabras de Alejandro Madrid (2009): [...] el estudio del performance ha consistido en una disertación sobre cómo el texto musical debe ser convertido en sonido y [a la musicología tradicional] la ha llevado a hacerse preguntas sobre lo correcto en la interpretación, la autenticidad histórica o el papel de la transmisión oral en la reproducción del espíritu “verdadero” de dicho texto musical. (Aguirre, 2020, p.6)

De esto se deriva que actualmente también las cuestiones interpretativas inherentes al repertorio ocupen la atención de la práctica y la enseñanza instrumental. Evidentemente la interpretación conlleva una comprensión del lenguaje musical en lo que se refiere a formas, estructuras armónicas y aspectos rítmicos y melódicos; sólo que al concentrar su labor en la lectura textual, los intérpretes han desatendido el desarrollo de muchas otras competencias musicales que le permitirían acercarse a la guitarra desde una perspectiva abierta a la experimentación y a la creación. La capacidad de usar el lenguaje musical no sólo para leer sino para decir o escribir a partir de un guión, de una idea o de un sentimiento y la práctica que esto conlleva es mencionada por Cook (2003, p. 213) en Aguirre (2020).

No obstante la reciente investigación hecha por Mazanek (2021) ha resaltado un importante legado de metodología relacionada a la práctica de la improvisación que va de 1760 a 1860. En ella demuestra que el enfoque del aprendizaje y enseñanza instrumental estuvo relacionada con la improvisación por la práctica del acompañamiento vocal en diferentes tonalidades, la práctica del *partimenti*, la *regole d’ottave*, la *cadenze prolungate*, el *solfege*, la cadencia, los preludios, entre otros. Mazanek propone que hay una pedagogía idiomática en el siglo XIX interesada en la instrucción de material armónico del estilo compositivo prevalente que contrasta con la pedagogía mecanicista de inicios del siglo XX enfocada sólo en el refinamiento del movimiento de las manos.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> The idiomatic pedagogy indicative of the nineteenth century was concerned with instructing the harmonic materials of the prevalent compositional style. This is in stark contrast to the mechanist pedagogy of the early twentieth century which focused solely on the refinement of the movement of the hands. (Mazanek, 2021, p. 281)

En esta investigación se describen varios de los procesos artísticos, intelectuales y sociales que transformaron las formas de hacer música y de transmitirla, que llevaron a la concepción actual de la enseñanza musical. Afirma que el camino para reintegrar la práctica de la improvisación en la ejecución de la música clásica debe orientarse hacia la pedagogía idiomática.

Solo si los intérpretes y los instructores se organizan a sí mismos y organizan sus planes de estudios hacia una pedagogía idiomática, la improvisación puede reintegrarse en la interpretación de la música clásica. Sólo en un sistema pedagógico que defina la habilidad técnica como el medio en el que se entienden los modismos de un lenguaje musical dado (no como los objetos que debe dominar la habilidad técnica) puede prosperar la improvisación.

Esta relación restaurada entre la técnica y el lenguaje en la ejecución musical es lo que revitalizará la improvisación entre los llamados músicos "clásicos". (Mazanek, 2021, p. 283)<sup>4</sup>

Históricamente nos encontramos en un momento de interés y reconocimiento de la necesidad del desarrollo de las competencias para la creación e improvisación que está conduciendo a replantear las prácticas pedagógicas musicales. Mcfadden (2010) menciona algunos aspectos benéficos de la implementación de la práctica de la armonía en la formación del guitarrista clásico:

Sin una conexión cognitiva establecida entre lo auditivo, lo escrito y lo físico, la "coreografía de dedos" autónoma se convierte en la única herramienta para interpretar música de manera efectiva. Por el contrario, con una facilidad práctica en armonía viene una memorización más segura, una percepción más concreta del gesto interpretativo, una conciencia más amplia de las opciones de digitación y los comienzos de la competencia con los procesos de transcripción. El conocimiento y el reconocimiento de las formas de acordes de la mano izquierda ayudan a agrupar las notas en paquetes [...]

---

<sup>4</sup> Only if performers and instructors organise themselves and their curricula towards an idiomatic pedagogy can improvisation be reintegrated into the play of classical music. Only in a pedagogical system which defines technical skill as the medium in which the idioms of a given musical language are understood (not as the objects which technical skill is to dominate) can improvisation thrive. This restored relationship between technique and language into the play of music is what will revitalise improvisation among so-called 'classical' musicians.

La comprensión de la estructura armónica subyacente es esencial para la interpretación efectiva de las piezas. La competencia en estas áreas seguramente conduce a una interpretación más segura. (Mcfadden, 2010, p.1)<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Without an established cognitive connection between the aural, the written and the physical, autonomic 'finger choreography' becomes the sole tool in performing music effectively. By contrast, with a practical facility in harmony comes more secure memorization, more concrete apperception of interpretive gesture, a wider awareness of fingering options and the beginnings of competency with transcription processes. Knowledge and recognition of left-hand chord forms help to group notes together in packages [...]

An understanding of underlying harmonic structure is essential to the effective interpretation of pieces. Competence in these areas surely leads to more confident performance.

## **Preguntas de investigación**

¿Qué estrategias de aprendizaje pueden facilitar la comprensión integral de las estructuras armónicas y melódicas del diapason de la guitarra para las tareas de digitación en la creación, improvisación e interpretación?

¿De qué manera establecer principios para el desarrollo creativo (constructivista) de ejercicios que integren el desarrollo técnico, musical y teórico?

## **Metodología**

La presente investigación se centra en el análisis de la estructura del diapason y de las diferentes maneras de relacionar sus elementos, tomando en cuenta los esquemas armónicos y melódicos a través de la exploración idiomática en el instrumento, de manera que el despliegue de todos estos elementos musicales sobre el diapason genere un conocimiento y una línea de pensamiento a partir de los sonidos que permita explorar nuevas soluciones y en general la apertura de un universo inédito de posibilidades a partir de la interiorización de estos recursos técnicos y musicales.

Para ello, en el primer capítulo se traza un puente epistemológico entre las estrategias generales de aprehensión-construcción del conocimiento y las estrategias específicas relativas al conocimiento musical.

Después, en el segundo capítulo se desarrolla y se explica una serie de elementos musicales específicos y su expresión/aplicación en el diapason.

Luego, en el tercer capítulo se aplica este conocimiento a diversas piezas del repertorio de la guitarra clásica para demostrar su factibilidad y lo orgánico de sus soluciones.

Por último, en el cuarto capítulo se aplican estos mismos recursos a la generación de repertorio original, demostrando que no solo se trata de herramientas

útiles para la interpretación de un repertorio ya creado, sino que incluso funcionan como elementos generadores en un sentido creativo.

## **Estado del Arte**

### **Métodos de técnica de guitarra clásica**

La metodología de guitarra clásica enfocada en el desarrollo técnico es muy amplia; hay un enorme legado de este tipo de documentos, donde se concibe el estudio de la técnica como un conjunto de ejercicios sistematizados para el desarrollo motor, que se practican como rutinas de movimientos repetitivos encaminados al dominio de algún aspecto técnico. Estos métodos constituyen un referente de la formación de muchos de los guitarristas clásicos en la actualidad, siendo muy útiles para los fines mecanicistas propuestos y permitiendo un óptimo desarrollo técnico en los ejecutantes cuando éste va acompañado de un buen seguimiento pedagógico y artístico. No obstante, estos métodos predominantemente conductistas tienen un alcance limitado para fines más profundos de la interpretación y de la creación musical. Aguirre sostiene al respecto que el modelo pedagógico tradicional de la guitarra clásica ha seguido un enfoque prescriptivo-mecanicista:

Es prescriptivo porque las instrucciones son frecuentemente presentadas como reglas unívocas de carácter objetivo y universal y, por otra parte, es mecanicista en el sentido en que se basa en un modelo mental de herencia cartesiana que recurre al uso de la metáfora conceptual “humano-máquina” para abordar la técnica del instrumento. (Aguirre, 2020, p. 38)

Es posible rastrear el origen de estos enfoques metodológicos en la enseñanza instrumental vinculada al racionalismo cartesiano que se promovió en su momento, como dice Jorquera:

Si consideramos, además, que ya a fines del siglo XVIII en Francia se realiza una promoción importante de la enseñanza musical y a partir de este momento – muy en consonancia con el racionalismo cartesiano promovido por aquel entonces –, se difunde la práctica de elaborar ejercicios para el aprendizaje instrumental y vocal con carácter altamente sistemático. Es así que los textos – los métodos – llegan a constituir verdaderos catálogos de las posibles combinaciones de sonidos y de las acciones para emitirlos: nos encontramos de frente a la versión del método más reducida, es decir

aquellos textos que contienen una recopilación de ejercicios ordenados por grados de dificultad, desde los más sencillos hacia los más complejos. (Jorquera, 2004 p. 3)

Este mismo autor añade la influencia del virtuosismo instrumental en el desarrollo de los métodos musicales:

Otro aspecto que cabe observar, es el fuerte desarrollo del virtuosismo instrumental que se verificó a partir del siglo XVII... El virtuosismo llevó a atribuir, por consecuencia, a la técnica un rol de primer plano en el aprendizaje instrumental, vocal e incluso del solfeo, convirtiendo los ejercicios en una práctica autónoma. (Ídem, p. 4)

Así, estos métodos son una rica fuente de ejercicios para las manos que, a pesar de tener ese enfoque, cumplen con la intención del desarrollo de destreza motriz. Su utilidad y práctica saludable tiene que ser bien guiada para obtener los mayores beneficios. Estos ejercicios son trabajados comúnmente en los cursos de guitarra, se realizan en talleres de técnica y en seminarios de guitarra de algunos festivales. Algunos de los métodos más conocidos y utilizados son: *Escuela Razonada de la Guitarra* de Emilio Pujol, *Serie Didáctica* de Abel Carlevaro, *The Path to Virtuosity* de Ricardo Iznaola, *Pumping Nylon* de Scott Tennant, *The Bible of Classical Guitar Technique* de Hubbert Käppel, *Tecnica Fondamentale della Chitarra* de Ruggero Chiesa, *Esercizi progressivi di tecnica chitarristica* de Stefano Viola, entre otros.

Estos métodos tratan ejercicios que por su especificidad técnica se podrían agrupar en: arpeggios de mano derecha con posiciones fijas, ligados, escalas, trémolo, ejercicios de independencia, etcétera, con una concepción claramente numérica y combinatoria que podría ser muy útil para el desarrollo de ejercicios con un enfoque más armónico y melódico, es decir, más musical. A continuación describo algunos de los métodos que me han servido de referencia en mi propio desarrollo técnico y que son considerados referentes en la didáctica de la guitarra clásica.

La *Escuela Razonada de la Guitarra* de Emilio Pujol (1956) expone en cuatro libros los principios de la técnica de la escuela de Francisco Tárrega. El libro primero contiene una descripción amplia de la morfología del instrumento, su desarrollo a lo

largo de la historia, la escritura antigua y moderna, la descripción física del diapasón y de los intervalos, además de una serie de preceptos para colocar las manos y aspectos relacionados a la producción del sonido. En el segundo libro Pujol aborda ejercicios de ejecución instrumental iniciando con la ejecución de cuerdas al aire, formas de combinación de las cuerdas en arpeggios de tres o cuatro cuerdas, y propone lecciones básicas en el primer cuádruplo a través del uso de fórmulas melódicas combinatorias para lograr independencia en el movimiento de los dedos. Además, presenta las escalas mayor, menor armónica y menor melódica de una octava en todas las tonalidades en el primer cuádruplo sin indicar la digitación y con el uso de las cuerdas al aire; de igual manera, presenta la escala cromática en el primer cuádruplo. En la segunda parte de este segundo libro, presenta las notas del traste V al XII y anota modelos de digitación para escalas mayores y menores armónicas para una práctica secuencial en diferentes posiciones, lo que supone un cambio de tonalidad (formas relacionadas al sistema CAGED<sup>6</sup> pero sin mencionarlo como tal). También presenta algunos ejercicios de octavas y sextas simultáneas, así como modelos de arpeggios de acordes disminuidos con séptima disminuida en grupos de cuatro cuerdas que se recorren a lo largo del diapasón. También presenta un ejercicio de arpeggios mayores agregando el sexto y segundo grados en su diseño melódico. Estos modelos de trabajo continúan siendo utilizados para añadir mayor dificultad técnica a las formas ascendentes y descendentes de arpeggios, o ataques simultáneos de los dedos. Más adelante en el libro va desplazando las fórmulas a lo largo del diapasón y presenta lecciones donde hace uso de un lenguaje armónico que incluye inflexiones, dominantes secundarias, cromatismos y notas de adorno pero sin profundizar en el aspecto armónico. Después viene un apartado dedicado a los ligados ascendentes y descendentes simples y combinados con lecciones de tipo melódico, así como fórmulas progresivas de ligados cromáticos en una sola cuerda.

---

<sup>6</sup> La sigla CAGED hace referencias en el sistema inglés de notación musical a cinco acordes mayores que se tocan en los primeros trastes de la guitarra: Do, La, Sol, Mi, Re y que representan las cinco formas de digitación básicas de un mismo acorde que se presentan a lo largo del diapasón de la guitarra.



Al final del libro presenta una serie de estudios originales escritos en un estilo armónico tonal pero con un cierto carácter cromático y planteados en regiones armónicas poco comunes, sólo que el autor no hace ninguna referencia a su proceso compositivo ni al desarrollo armónico de dichos estudios.

El libro tercero inicia con el tercer curso donde se estudian diversas fórmulas melódicas para los desplazamientos de mano izquierda sobre una misma cuerda haciendo énfasis en la repetición de las mismas de manera progresiva. Este planteamiento muestra una visión numérica de las fórmulas melódicas tanto cromáticas como diatónicas y sus permutaciones para el trabajo mecanicista de las digitaciones. Luego, la dificultad de las lecciones aumenta por la utilización de cejillas, del pulgar tocando simultáneamente notas graves, y de fórmulas por terceras, sextas, octavas y décimas en formas de arpeggios. El cuarto curso se enfoca en las fórmulas de arpeggios para la mano derecha. El planteamiento sigue siendo similar en cuanto a agotar las distintas combinaciones de los dedos de la mano derecha sobre los grados de distintas tonalidades cambiando de posiciones cerradas a abiertas. Le sigue el capítulo de ligados con dedos fijos de la mano izquierda, incrementando la dificultad proporcionalmente a la separación de los dedos. Pujol cierra el curso con ejercicios para apoyaturas simples y dobles o grupetos, además de describir la forma de hacer armónicos octavados y el vibrato. El libro tiene al final los estudios complementarios correspondientes a estos cursos.

El libro cuarto es una continuación del mismo tipo de práctica de formulaciones numéricas y sus permutaciones, en el que incluye la práctica de ligados, ataques simultáneos de dos o tres notas, secuencias de escalas por terceras, sextas, octavas y décimas, arpeggios, y muchas fórmulas de digitaciones de escalas exhaustivas y repetitivas, pero sin ninguna contextualización armónica, musical y creativa. Estos ejemplos de ejercicios podrían servir para trabajar la técnica con un enfoque que permitiera una visión más integral y que lograra acercarse a la creación con fines musicales a partir del entendimiento estructural y formal musical, siempre y cuando estuvieran acompañados de un aparato discursivo

que hiciera énfasis en la intención musical, además de proponer un verdadero desarrollo de esos elementos musicales en términos creativos; en otras palabras que se hiciera uso de un marco formal, armónico y estructural. Por otro lado, en los estudios existe un desarrollo creativo, sin embargo, tampoco se fomenta una concientización sobre los procesos compositivos de manera que el alumno pudiera concientizarlos y trabajarlos en esa dirección.

Otro de los métodos referentes en la literatura técnica de la guitarra clásica es la *Serie Didáctica para Guitarra* de Abel Carlevaro que se divide en cuatro cuadernos que se presentan de la siguiente manera: *Cuaderno no. 1 - Escalas diatónicas*, *Cuaderno no. 2 - Técnica de mano derecha*, *Cuaderno no. 3 - Técnica de mano izquierda* y el *Cuaderno no. 4 - Técnica de mano izq. (conclusión)*. En ellos se acentúa aún más la tradición de la práctica mecanicista en la que la técnica se reduce a la repetición de fórmulas de digitación y permutaciones de las mismas para cubrir una serie de modelos que sintetizan los movimientos de las manos que pueden ocurrir en la ejecución instrumental. En el primer cuaderno sencillamente ofrece propuestas de digitación para las escalas mayores y menores melódicas en toda la extensión del diapasón de manera simple, ascendente y descendente. El segundo cuaderno presenta una serie de variaciones rítmicas y combinatorias repetitivas para el trabajo de ejercitación mecánica de la mano derecha, usualmente repetidas por los estudiantes con cuerdas al aire para no cansar la mano izquierda que sólo desplaza el acorde disminuido traste por traste a lo largo del diapasón. Por su parte, el tercer cuaderno se enfoca en los desplazamientos de la mano izquierda y reproduce fórmulas combinatorias con los cuatro dedos. Es de interés para el entendimiento estructural del diapasón el ejercicio de traslados transversales con distintos intervalos que ayuda a la visualización de la constelación de tónicas y de las distancias de los mismos en el diapasón. El cuarto cuaderno continúa el trabajo de la mano izquierda pero enfocado en los ligados, en la extensión y la contracción de las manos, así como en ejercicios de independencia de los dedos.

Estos dos métodos referidos parecen ser los modelos en los que se han basado posteriores publicaciones como las enlistadas un par de párrafos atrás, que son métodos de publicación más reciente y que reproducen los mismos planteamientos con fórmulas combinatorias para obtener sincronidad e independencia en los dedos, hasta llegar al uso del trémolo y del rasgueo, e incluso a ejercicios para evitar el ruido de las uñas. Esta tradición de usar células combinatorias con los dedos se puede observar desde los 120 arpegios de Mauro Giuliani publicados en 1813, que son una colección de fórmulas de arpegios en do mayor en primera posición usando la cadencia I - V7. En contraste con esta forma de proceder, el tercer volumen del método de Ruggero Chiesa (*Gli Accordi*) aborda modelos simples de arpegios y cadencias presentados en todas las tonalidades.

### **Métodos de jazz y música popular**

En este ámbito abunda la metodología relacionada con la armonía y la improvisación en la guitarra, por lo que me gustaría mencionar algunos ejemplos representativos que desde mi punto de vista abordan de manera efectiva los temas que nos conciernen y que pueden servir como modelo para el diseño de mi propuesta desde la perspectiva de la guitarra clásica; cabe mencionar que dicha propuesta no se trata de transcribir literalmente los contenidos estudiados sino de replantear y enriquecer estos conceptos desde de la perspectiva de la música de concierto y desde la tradición de su práctica instrumental. El fin de este trabajo no es realizar juicios de valor sino revisar la metodología que ha probado ser efectiva en mi práctica docente y guitarrística.

Dentro del vasto mundo de métodos de armonía para guitarra se destaca de manera significativa el trabajo del compositor, arreglista y guitarrista brasileño Marco Pereira (2011) con los tres *Cadernos de Harmonía*, donde aborda de manera integral la armonía tonal, modal y post-tonal, presentando ampliamente los recursos y colores que surgen de la armonía aplicados en la guitarra, y vinculando dichos conceptos con la armonía tradicional de la música de concierto, citando obras y

compositores clásicos como referencia para el estudio del contrapunto, de la modulación, de la modalidad, etcétera. En mi opinión, esta publicación puede ser uno de los pilares de consulta para el guitarrista que esté interesado en formarse en el tema, puesto que expone de manera clara, lógica, sintética y secuencial los conceptos armónicos más útiles para el arreglista y compositor. De manera general, presenta las familias de escalas mayores y menores en sus formas natural, armónica y melódica; explica el sistema tonal, las funciones armónicas y las principales cadencias, así como las cadencias napolitanas, los acordes con sexta aumentada, las dominantes secundarias, las resoluciones por acercamientos cromáticos, las rearmonizaciones, las modulaciones, entre otros temas. Además, explica el sistema modal y su ruptura con el concepto de cadencia tonal e introduce las distintas escalas modales de las familias mayores y menores, además de presentar sus formas modificadas con el 2º y 5º grados alterados, escalas variadas conocidas como exóticas, escalas pentatónicas mayores, menores, asiáticas y modificadas, así como, estructuras simétricas como las escalas cromáticas, disminuidas (octatónicas) y hexatónicas. También presenta ejemplos más o menos detallados de armonía cuartal y de armonía post-tonal.

Al final del tercer volumen, Pereira presenta un apéndice donde habla de la problemática y la complejidad de la digitación destacando que se debe tener un completo dominio del diapasón y que se debe relacionar siempre la lectura musical con la visualización de las notas en el instrumento; así, propone cinco ejemplos de diagramas de digitación para la escala mayor diatónica, pero no profundiza más en el procedimiento para encontrar otras perspectivas de digitación. Lo que sí es importante destacar es su propuesta para encontrar todas las formas de escalas partiendo de dicha estructura básica de digitación como referencia para encontrar todas las demás estructuras utilizando las alteraciones correspondientes; así, presenta los cinco diagramas que corresponden a las otras escalas tonales y modales resultantes de este procedimiento. No obstante, desde mi punto de vista, el dominio de estos materiales requiere mucha práctica de las múltiples combinaciones

de estos patrones a través de diversos ejercicios que favorezcan ese dominio estructural.

Por otra parte, *Jazz improvisation for guitar. Harmonic approach* de David Kusec (2010) es también un método muy completo y sintético. En sus varios capítulos se estudian conceptos de sustitución diatónica y cromática con estrategias como la superposición de acordes-arpeggios a partir de los grados de las escalas tonales y modales en forma de triadas y tétradas. Además, hace énfasis en la creación de líneas de solos en cuyas ideas melódicas resida una esencia musical y no solo técnica, enfatizando la importancia del ritmo para crear variedad. También presenta conceptos como la teoría de la relatividad armónica, que se refiere al uso de estructuras modales en contextos ajenos al original, como sucede con los modos de la familia menor melódica. Además, desarrolla ejemplos con cadencias II – V donde usa el acorde alterado (Alt) y los acordes disminuidos, así como las escalas disminuidas simétricas, de las cuales nos conduce al sistema de cuatro tónicas. Finalmente presenta algunos ejemplos de desarrollo motivico con movimiento paralelo, contrario y oblicuo. Es interesante señalar que al final utiliza ejemplos de música escrita por Johann Sebastian Bach donde se aprecian algunas de sus técnicas para el desarrollo melódico contrapuntístico.

Otro método de referencia es *David Baker's "How to play Bebop"*, que concentra una serie de reglas y ejemplos para el uso de las escalas Bebop mayor y dominante haciendo uso de figuras cromáticas típicas del estilo y ofreciendo múltiples ideas para el desarrollo melódico de donde se pueden extraer diversos ejemplos para el desarrollo de ejercicios. Abunda en las particularidades en las que se pueden generar los fragmentos melódicos desde las distintas notas de las escalas, así como el uso de bordados, grupetos y apoyaturas, entre otros recursos. En los volúmenes 2 y 3 continúa dando muchos ejemplos de secuencias II – V, III – VI – II – V, por mencionar algunas, además de plantear muchas estrategias para trabajar sobre piezas del repertorio del Bebop. Cabe señalar que estos ejemplos pueden ser muy útiles para el desarrollo técnico en el diapasón de la guitarra.

*The Bebop Bible. The Musicians Dictionary of Melodic Lines* de Les Wise (1982) es otro método del mismo estilo que puede servir también como referencia por su gran número de ejemplos sobre distintas secuencias típicas del bebop. Además, otro método que me parece muy atractivo es el de Carlos Campos (1999) *Salsa, afro-cuban montunos for guitar*, que tiene muchos ejemplos de la forma típica de acompañamiento para el estilo latino con la base de la clave rítmica del son, que es muy útil para el desarrollo rítmico y la observación del desfase temporal de los elementos armónicos que caracterizan esencialmente estos ritmos sincopados.

En cuanto a los métodos de jazz generales (para todos los instrumentos), hay varios que por su contenido pueden servir como marco de referencia. Por ejemplo, *Jazzology. The encyclopedia of jazz theory for all musicians* de Rawlins y Eddine (2005) es un método muy completo que presenta los contenidos de una manera muy clara y sistematizada. Al inicio dedica un capítulo a la descripción de las principales escalas modales y de sus implicaciones armónicas, así como una descripción sencilla de la estructura de diversas escalas exóticas. Continúa con las cadencias II – V y las secuencias encadenadas de II – V sin resolver, que son tan comunes en el lenguaje del jazz. Como casi en todos los métodos de jazz, estudia las dominantes secundarias, las cadenas de dominantes y los “turn around” (III, VI, II, V), mostrando la conducción de voces de los enlaces en sus distintas inversiones y con acordes sin fundamental, donde describe la técnica del *drop 2*, usada tan frecuentemente en la guitarra. Por otra parte, presenta los acordes modales, cuartales y clusters, abordando también el tema de la modulación, el intercambio modal, la sustitución de acordes y la rearmonización. Es de notar que trata el tema de la ornamentación de acordes estáticos (CESH), así como el concepto conocido como “Coltrane substitution”. Ahonda en las posibilidades de resoluciones de los acordes V7 mostrando una variedad amplia de conexiones poco comunes. Además, dedica unos capítulos a los ritmos de acompañamiento (comping) y a las formas musicales típicas del jazz. Profundiza también en técnicas de arreglo, como pueden ser las estructuras constantes (pasaje con acordes de la misma cualidad armónica), pasajes con pedal,

el obstinado, la armonización de notas repetidas o sostenidas, la rearmonización paralela (planing), el *block-chord style*, el *independent lead* (pasajes de líneas melódicas cromáticas y sus permutaciones con estructuras armónicas constantes), entre otras. También cabe señalar el capítulo dedicado a las técnicas de improvisación donde ofrece un nutrido grupo de ejemplos musicales con las consecuentes técnicas para su desarrollo melódico.

### **Documentos académicos relacionados con el tema en cuestión**

En la última década se ha dado una proliferación de documentos académicos relacionados con la enseñanza de la armonía y la improvisación en la guitarra clásica. Esto habla de la evolución de los enfoques de la enseñanza y muestra la necesidad de la inclusión de las competencias creativas en los perfiles profesionales del guitarrista moderno. A continuación, haremos una somera revisión de los enfoques que presentan estas investigaciones.

El trabajo de David Villareal (2015) *Guerrilla Tactics for Guitar Improvisation: a Non-Jazz Approach* presenta una interesante propuesta metodológica basada en el aprendizaje constructivista y a partir de una analogía con *Rayuela* de Julio Cortázar, en la cual se puede leer los capítulos de manera lineal o en una secuencia aleatoria; Villareal asevera que en el aprendizaje, después de conocer las bases, uno puede construir su propio orden o sistema de aprendizaje. Destaca en este libro la exposición del sistema CAGED que sirve para una comprensión horizontal del diapasón de la guitarra, así como del sistema *Warp Refraction Threshold* (Umbral de deformación por refracción) de Jon Finn, que sirve para entender las estructuras en la visión vertical del diapasón con el que se refiere al desplazamiento de un traste de las estructuras escalares entre la tercera y la segunda cuerda; al respecto, el autor señala el desconocimiento de estos conceptos entre los guitarristas:

Aunque pueda parecer lógico en este punto, he descubierto por mi experiencia personal mientras aprendía y enseñaba que la mayoría de los guitarristas no conocen esta información en absoluto. Esta falta de conocimiento ha hecho que sea más difícil para

todos nosotros aprender a tocar la guitarra porque parecía que la cantidad de información para aprender y memorizar era mucho mayor de lo que realmente es. (Villareal, 2015, p. 30).<sup>7</sup>

Por su parte, la tesis de maestría de Kjell Goyer (2010), *Creating an improviser's system for jazz standards on the classical guitar* ofrece un acercamiento a la improvisación sobre tres standards de jazz en el que utiliza los estudios sencillos de Leo Brouwer como trampolín para desarrollar ejercicios de improvisación a partir de dichas piezas. Además, señala la falta de metodología en el ámbito del jazz que sí se percibe en la guitarra clásica: "Ha habido libros pedagógicos de Mundell Lowe, Ted Dunbar, Ted Green, sobre líneas de guitarra de jazz, que son resmas de ejercicios escalares lineales sobre muchos tipos de acordes. Estos no reflejan ni revelan los recursos disponibles para los guitarristas clásicos." (p. 2).<sup>8</sup> Esta propuesta es interesante porque trabaja el desarrollo motivico desde la perspectiva polifónica inherente a la guitarra clásica; no obstante, no propone un sistema para la comprensión integral del diapasón de la guitarra.

Una tesis que profundiza en la práctica de la guitarra tanto en el jazz como en la música clásica es la tesis doctoral de Diego Enrique Prato (2017): *Developing unification in the teaching and learning of jazz and classical guitar*. La idea principal es la de conciliar estos dos mundos hasta el momento diferenciados en la práctica y en la enseñanza tradicional. Para ello, hace una revisión de la historia del instrumento desde sus orígenes hasta nuestros días, describiendo los caminos por los que se han desarrollado ambos estilos y mencionando las principales personalidades del mundo de la guitarra clásica y del jazz. También analiza las formas y teorías de la enseñanza-aprendizaje que son frecuentes en este ámbito del aprendizaje instrumental, así como los intérpretes más influyentes por sus

---

<sup>7</sup> Although it might seem logical at this point, I've found out from my personal experience while learning and teaching that most guitarists don't know this information at all. This lack of knowledge has made it harder for all of us to learn how to play the guitar because it seemed like the amount of information to learn and memorize was a lot greater than it actually is.

<sup>8</sup> There have been pedagogic books by Mundell Lowe, Ted Dunbar, Ted Green, on jazz guitar lines, which are reams of linear scalar exercises over many chord types. These do not reflect or reveal the resources available to the classical guitarists.



propuestas técnicas. También realiza una revisión de la metodología existente en ambos campos, destacando los enfoques comunes en dicha literatura. Desde esta revisión exhaustiva confirma cómo cada género se enfoca a diferentes objetivos: los métodos de guitarra clásica al desarrollo técnico e interpretativo, y los métodos de jazz al desarrollo teórico musical en la creación e improvisación propios del estilo, sin tomar en cuenta los aspectos técnicos. Más aún, señala el carácter repetitivo de la metodología y enumera algunas de las propuestas que considera frescas por tener un enfoque distinto. Además, incluye un capítulo con los aspectos que le han beneficiado como guitarrista desde cada campo, proponiendo ideas para compaginar las consideraciones de ambas áreas. Finalmente, propone lecciones que sirven de referencia para los planes curriculares de cada área. En cuanto a nuestro tema de interés, se destaca la propuesta del sistema CAGED y la visualización de las estructuras escalares y armónicas, aunque no profundiza mucho en el desarrollo de un método como tal.

En su tesis doctoral *Stringshift. Solo Guitar Improvisation: Process, Methodology and Practice* Lamont Garcia (2014) describe los procesos involucrados en la improvisación en lo tocante al manejo de referencias y modelos de improvisación que son puestos en práctica de maneras diversas por las individualidades y formas personales de aprendizaje. Afirma que la improvisación ha jugado un papel fundamental en la creación de las formas musicales y ha formado parte de la pedagogía de la guitarra:

Mi investigación se basa en la comprensión de que la improvisación, dentro de la tradición de la música clásica occidental, ha desempeñado un papel fundamental en la aparición de nuevos estilos, estructuras, formas y perspectivas teóricas y la convicción de que debería desempeñar un papel más importante en la pedagogía de la guitarra clásica y la práctica de la interpretación. (García, 2014, p.8)<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> My research is built on an understanding that improvisation, within the Western Classical music tradition, has played a seminal role in the emergence of new styles, structures, forms and theoretical perspectives and a conviction that it should play a greater role in classical guitar pedagogy and performance practice.

Otro punto de vista interesante que presenta, es la idea de la improvisación en cualquier estilo musical. No obstante, cita a Costello y a Bogdanovic para hablar de la complejidad de las reglas del contrapunto cómo para ser respetadas en un contexto improvisatorio:

Los complejos procesos técnicos y teóricos que sustentan la improvisación contrapuntística son reconocidos por Paul Costello, quien afirma que "no sería práctico para nosotros tratar de aplicar estas reglas rigurosas al improvisar". Bogdanovic también reconoce que la "multitud de sistemas de coordinación [requeridos en contrapunto] es claramente abrumadora. (Ídem, p.18)<sup>10</sup>

Al igual que los anteriores autores, habla del sistema CAGED como uno de los sistemas que pueden permitir la comprensión del diapasón de la guitarra. Asimismo, señala que no es posible identificar cuándo se definió, pero que su sistema, que puede verse planteado desde los métodos clásicos como puede ser el de Fernando Sor:

Si bien los orígenes del sistema son inciertos, hay amplia evidencia que sugiere que los guitarristas han estado lidiando con varios sistemas "CAGED-like" durante algún tiempo. Sor, en su *Método completo* (1827), por ejemplo, hace la importante conexión entre acordes entrelazados fácilmente transportables y formas de escala. (Ídem p.24)<sup>11</sup>

Asimismo, cita a autores como MacFadden, Towner, Bogdanovic, Leavit como ejemplos de las propuestas relacionadas al sistema CAGED. Plantea y desarrolla cinco estrategias de improvisación en su propuesta metodológica: Marcos de Improvisación, variación, ornamentación, imitación y sincretismo.

Otro trabajo que apunta hacia la vinculación de la guitarra clásica y el jazz es la tesis doctoral de Andrew Jurik (2016): *Post-Genre: Understanding The*

---

<sup>10</sup> The complex technical and theoretical processes underpinning contrapuntal improvisation are acknowledged by Paul Costello who states that, "it would be impractical for us to try to apply these rigorous rules when improvising". Bogdanovic also recognises that the "multitude of coordinating systems [required in counterpoint] is clearly overwhelming.

<sup>11</sup> Whilst the origins of the system are uncertain there is ample evidence to suggest guitarists have been grappling with various 'CAGED-like' systems for some time. Sor, in his *Complete Method* (1827), for example, makes the important connection between easily transposable interlocking chords and scale shapes.

*Classical-Jazz Hybrid Of Third Stream Music Through The Guitar Works Of Frederic Hand, Ralph Towner, And Ken Hatfield*. En él analiza el trabajo de estos tres autores que fusionan en su práctica el estilo clásico y el jazz. El término *Third Stream Music* fue acuñado por Gunter Schuller en 1957 para referirse a este estilo de música. A pesar de haber sido recibido con tibieza en sus orígenes, este tipo de fusión musical se ha posicionado en la actualidad demostrado por el éxito de músicos como Yo Yo Ma, Paquito D' Rivera, los Hermanos Assad, Manuel Barrueco, Keith Jarret, entre otros. Este panorama de exploración de la fusión de estos mundos parece ser aún un terreno de oportunidad para el desarrollo de propuestas musicales y metodológicas, sobre todo en el ámbito de la enseñanza universitaria.

En la tesis de maestría de James Marcus Sherlock (2017) *Improvising for Solo Jazz Guitar A Whole-instrument Approach to Integrating Single-line and Polyphonic Concepts*, el autor recuerda la dificultad como jazzista para poder realizar conciertos en formato solista sin el acompañamiento del piano, bajo y batería, dado que el rol de la guitarra va de la función de instrumento de acompañamiento a la de solista desde la perspectiva melódica. En su tesis propone estrategias para desarrollar esta visión de la guitarra solista en el jazz.

Por último se debe hacer una mención especial de la tesis doctoral de Matthew Mazanek (2021) que se titula "*Implicit Curriculum: Improvisation Pedagogy in Guitar Methods 1760-1860*". En ella se demuestra cómo de manera implícita se desarrolló una pedagogía de la improvisación determinada por las necesidades de la práctica musical del momento que requerían una amplia variedad de habilidades musicales como pudo ser el acompañamiento vocal o la ejecución de preludios, entre otras. Así hace un recorrido por la práctica de la improvisación mencionando la improvisación de fugas y contrapuntística desde el siglo XVI, las colecciones de *partimenti* de Nápoles en la segunda mitad del siglo XVIII que presentaban estrategias como la *regole d'ottave* y *bassi movimenti* para la realización de *continuos*, las colecciones de *solfeggi* con acompañamiento, la popularidad del acompañamiento de la voz de parte de una clase amateur, el desarrollo de una

pedagogía del preludio y la *cadenze prolungate*, así como de una pedagogía de la modulación. Asimismo, describe una serie de circunstancias que marcaron los cambios que se dieron en las formas de hacer música para la guitarra que pasó de la práctica del partimento y acompañamiento de la voz, al auge de piezas solistas, fantasías y popurrís que demandaban la reproducción de las obras lo que produjo la demanda de material para el logro de éste acometido. Obras como sonatas y fantasías llegaron a ser el núcleo del repertorio de la guitarra clásica. Esta transición se originó a mediados del siglo XIX con las primeras giras de virtuosos que en un inicio tocaban sus propias obras y se consolidó con la figura de Andrés Segovia quien rechazó la idea de tocar sus propias obras en concierto solidificando la figura del guitarrista cómo intérprete, permitiendo que la instrucción se dedicara casi

solamente a la interpretación en la segunda mitad del siglo XX.

Mazanek hace énfasis en que la pedagogía de la improvisación debe estar integrada en un idioma o estilo en particular. Presenta la *schema theory* como herramienta que permite identificar gestos musicales para su transmisión y uso práctico en la improvisación y realización de partimentos. Dedicó dos capítulos a detallar la metodología y autores que comprenden los años 1760 a 1860 en cuanto a sus aportaciones. Luego de ello, presenta una propuesta taxonómica de la pedagogía de la improvisación del siglo XIX que pueda ser usada en los conservatorios actuales creando cuatro clases de reglas esenciales:

- Clase I - Cadencias y resoluciones. Expresiones tonales cortas que normalmente consisten en solo dos acordes. Esto incluye séptimas disminuidas, cadencias I-IV-V-I, sextas aumentadas y otros esquemas de dos pasos como las diversas cadencias de Aguado.
- Clase II - Regla de los movimientos de octava y bajo. Frases tonales más largas que sirven para establecer un centro tonal. Éstas a menudo se mueven fuera del centro tonal cuando establecen una resolución

más fuerte para la dominante. La mayoría de los movimientos de bajo tendrán variaciones de modulación.

- Clase III – Modulaciones. Frases tonales de longitudes cortas a medianas que sirven para pasar de un centro tonal al siguiente.
- Clase IV - Canevas de Prelude o cadenze prolongate. Progresiones de acordes más largas que sirvieron como telón de fondo para la variación, establecen un centro tonal y lo prolongan a través de breves tonificaciones de otros grados de escala.

Esta clasificación es una herramienta pedagógica muy útil que puede servir como marco para el desarrollo de la improvisación idiomática en los estilos que comprende. De esta clasificación se mostrarán algunos ejemplos más adelante en la presente propuesta metodológica.

El vasto repertorio para guitarra puede ser una fuente de material y ejemplos de realización de estructuras armónicas y melódicas como pueden ser las secuencias, progresiones, motivos, formas musicales, etcétera; esta será una de las estrategias para desarrollar el contenido didáctico que se propone en este proyecto, y de hecho, el capítulo III de esta tesis estará dedicado a la transposición de algunos ejemplos de repertorio a distintas tonalidades.

### **Marco teórico**

En el desarrollo de esta investigación he revisado los fundamentos de algunas teorías del aprendizaje que han enriquecido el planteamiento epistemológico de esta propuesta metodológica y que sobre todo me han permitido analizar las fortalezas y áreas de oportunidad de la misma para implementar una visión del diseño curricular que considere estas bases teóricas del aprendizaje humano. Así, a continuación menciono algunas de las ideas sobresalientes que han provocado reflexiones acerca de la labor de enseñanza instrumental que compete a este trabajo. Entre estas teorías y conceptos se encuentran el aprendizaje significativo, el cognitivism, el

constructivismo, el aprendizaje procedimental, el desarrollo intuitivo, el aprendizaje corporeizado, la metacognición, entre otras.

Los fundamentos del aprendizaje significativo constituyen una gran influencia en este planteamiento metodológico ya que sus postulados confirman la necesidad de un planteamiento estructurado, jerarquizado y que guarde vínculos con la estructura cognitiva personal del alumno donde se creen puentes entre los temas que conforman el aprendizaje estructural del diapasón de la guitarra. Ausubel, Novak y Hanesian (1978) expresan que “la esencia del proceso del aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe” (P.48). Barriga y Hernandez (2002), a su vez, lo expresan de la siguiente manera: “En síntesis, el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes” (p.39).

Rusinek (2004) al hablar de Ausubel comenta que el aprendizaje verbal significativo puede suceder cuando: “la nueva información es relevante; se puede relacionar de manera no trivial; y hay una decisión deliberada de establecer esa relación” (p.2). Estos tres aspectos resultan clave para el éxito en el aprendizaje significativo por lo que hay que considerar la pertinencia y relevancia de los contenidos en el desarrollo personal de los estudiantes, tomando en cuenta sus motivaciones, preferencias e intereses. Rusinek (2004) al hablar de los proyectos musicales escolares hace énfasis en que “la motivación tiene que ver con los significados que se van construyendo en un aula, es decir, con la significatividad que tienen las experiencias musicales para los propios alumnos” (p.2). Con ello se refiere a la forma en la que los alumnos se motivan con proyectos que los involucran de manera afectiva y social, como por ejemplo, los conciertos de fin de cursos o donde presenten un trabajo cooperativo.

Con respecto a la decisión deliberada de establecer relaciones en el aprendizaje significativo, Rusinek (2004) recuerda la advertencia de Novak al decir que uno debe esforzarse por encontrar relaciones entre las cosas de una manera activa y comprometida, por lo tanto: “[...] la decisión personal cae dentro del terreno de la voluntad[...] Es por eso que la atribución de significado es fundamental para entender la motivación, ya que nos esforzamos por aquellas cosas que tienen un sentido para nosotros” (Idem, p.9).

Esta afirmación nos señala la importancia de encontrar la vinculación y el sentido de las tareas que encomendamos a nuestros alumnos, por lo que para tener éxito en el aprendizaje habrá que conocer los intereses y motivaciones que les dan sentido y dirección, por ejemplo, en cuanto a la selección del repertorio y los ejercicios que se trabajan.

Respecto a la vinculación de los conocimientos nuevos con la estructura cognitiva de los estudiantes, el proceso de vinculación de la información nueva con los segmentos preexistentes de la estructura cognoscitiva se le llama inclusión (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978). Este proceso es el que permite que el aprendizaje sea significativo y se pueda observar un proceso de evolución de los conocimientos que se van reorganizando y enriqueciendo, adquiriendo un nuevo significado a la vez que se contrastan con los nuevos conocimientos adquiridos. Esta es una de las estrategias que dan forma a nuestra propuesta metodológica.

En el proceso de asimilación de nuevos significados y modificación de los existentes la labor docente puede ser muy útil con una intervención pertinente en el proceso de la reconciliación integradora, resolviendo las posibles fuentes de confusión y conflictos entre conceptos o proposiciones (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978). En el caso de la diferenciación de los temas del diapasón de la guitarra es muy importante para resolver dudas y posibles confusiones entre los conceptos.

Entonces, es de suma importancia que haya un nivel de dominio alto de los temas que se enseñan por parte del docente, para poder prever los posibles conflictos y retos con los que los alumnos puedan encontrarse en el entramado o tejido conceptual. Es importante que el docente conozca el nivel jerárquico de los contenidos que enseña y las interrelaciones que éstos guardan entre sí (Barriga y Hernandez, 2002).

Por otro lado, es interesante ver la forma de aplicar los conceptos del aprendizaje significativo al aprendizaje musical que hace Rusinek, donde describe tres posibilidades que se pueden presentar en el aula que involucran procesos creativos por descubrimiento:

- Significativo - por recepción: [...] En la enseñanza de la música sucede cuando un profesor, aún presentando un concepto musical verbalmente, logra con sus estrategias didácticas que los alumnos lo verifiquen posteriormente en el análisis de interpretación escolar o de una audición.
- Significativo - por descubrimiento guiado: [...] Los procedimientos de composición cooperativa pueden llevar a una inducción completa, cuando los descubrimientos realizados por los alumnos de acuerdo a una consigna creativa son relacionados con los conceptos pertinentes.
- Significativo - por descubrimiento autónomo: es el caso de la investigación científica y la creación artística, en que el sujeto tiene un plano mental que le permite descubrir autónomamente un principio científico o crear una composición musical con lenguajes o estructuras originales. (Rusinek, 2004, p.3)

Si bien podemos identificar estas posibilidades en la práctica de la enseñanza musical, es conveniente considerar para el diseño curricular una serie de principios de instrucción generales que sugieren Barriga y Hernandez (2002) que se desprenden de la teoría del aprendizaje verbal significativo:

1. El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica y psicológica apropiada.



2. Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad. Esto implica determinar las relaciones de supraordinación-subordinación, antecedente-consecuente que guardan los núcleos de información entre sí.
3. Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistemas conceptuales (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.
4. La activación de los conocimientos y experiencias previos que posee el aprendiz en su estructura cognitiva, facilitará los procesos de aprendizaje significativo de nuevos materiales de estudio.
5. El establecimiento de "puentes cognitivos" (conceptos e ideas generales que permiten enlazar la estructura cognitiva con el material por aprender) pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas e integrarlas significativamente.
6. Los contenidos aprendidos significativamente (por recepción o por descubrimiento) serán más estables, menos vulnerables al olvido y permitirán la transferencia de lo aprendido, sobre todo si se trata de conceptos generales e integradores.
7. Puesto que el alumno en su proceso de aprendizaje, y mediante ciertos mecanismos autorregulatorios, puede llegar a controlar eficazmente el ritmo, secuencia y profundidad de sus conductas y procesos de estudio, una de las tareas principales del docente es estimular la motivación y participación activa del sujeto y aumentar la significatividad potencial de los materiales académicos. (Barriga y Hernandez, 2002, p. 48)

Los principios fundamentales de los contenidos de aprendizaje parecen ser una de las claves para el diseño curricular, lo cual forma parte esencial de nuestra propuesta metodológica, ya que se van desarrollando y detallando con el avance en el aprendizaje yendo de lo más general e inclusivo a lo más detallado y específico, estableciendo al mismo tiempo relaciones entre contenido del mismo nivel y permitiendo el aprendizaje en espiral en el que se vuelven a reelaborar los elementos básicos enriquecidos y ampliados (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978, Barriga y Hernandez, 2002). Así también, el currículo de una asignatura debe estar determinado por la comprensión más fundamental que se pueda lograr de los principios subyacentes que dan estructura a esa asignatura (Bruner 1977). La enseñanza programada se puede hacer con un cuidadoso arreglo en la secuencia y gradación de las dificultades para facilitar su asimilación, asegurando que cada

elemento de aprendizaje obtenido sirva de fundamento y afianzamiento (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978).

Esto tiene mucho que ver con la práctica instrumental y el desarrollo de habilidades musicales interpretativas donde los temas por su complejidad se tienen que abordar en una secuencia orgánica de aprendizaje primero en forma simplificada e ir integrando cada vez más elementos.

Algunas tareas son tan complejas que no pueden aprenderse de manera directa. El alumno debe ser adiestrado primero en una versión simplificada de la tarea para, entonces, transferir este adiestramiento a un intento por dominar la tarea misma [...] En algunos casos deben dominarse por separado los distintos componentes de una ejecución muy compleja antes de acometer la tarea total con alguna esperanza de éxito (Eckstrand y Wickens, 1954, en Ausubel, Novak y Hanesian, 1978, p.182).

El aprendizaje de los fundamentos de una materia también permite la aplicación de los principios a nuevas situaciones y problemáticas. Cuanto más fundamental o básica sea la idea que se ha aprendido, mayor será su amplitud de aplicación a nuevos problemas. Además, hay beneficios que se pueden tener para desarrollar aptitudes hacia la investigación, aprendizaje y descubrimiento, hacia las conjeturas y las corazonadas, hacia la posibilidad de resolver problemas por sí mismo. Se aprenden también modelos de comprensión de otras cosas parecidas que pueda uno encontrar. Asimismo, la mejor forma de crear interés en un tema es saber aplicarlo en otras situaciones (Bruner, 1977).

Más adelante en el planteamiento epistemológico que se realiza, se proponen algunos principios de estructuración y digitación en el diapasón de la guitarra en el que se aplican las ideas que se han mencionado y que además, permiten flexibilidad y adaptabilidad dado que siendo menos prescriptivos que las reglas pueden adaptarse a las diferentes situaciones y personas (Ausubel, Novak, Hanesian, 1978).

En esta propuesta metodológica el aprendizaje por descubrimiento guiado tiene mucha importancia y es parte fundamental del planteamiento con el que se van

construyendo las estructuras del diapasón relacionadas a las diferentes familias armónicas. Se describen unos principios fundamentales que rigen la secuencia del diapasón y se incentiva la exploración de las mismas por parte del alumno. No obstante, en el marco del aprendizaje significativo existen objeciones respecto a la eficiencia del aprendizaje por descubrimiento. Barriga y Hernandez (2002) comentan que “Ausubel creía que no era ni posible ni deseable que se le exigiese a un alumno inventar o descubrir todo lo que tiene que aprender del currículo escolar” (p. 39).

Estas afirmaciones nos cuestionan y ponen en alerta respecto a la frecuencia e importancia que se le pueda dar a las tareas por descubrimiento, aunque evidentemente el descubrimiento guiado y delimitado de ciertos aspectos de la práctica instrumental serán muy útiles para la construcción del conocimiento de los estudiantes y además proporcionan un involucramiento y motivación que se puede comprobar al ver los resultados con los alumnos. A pesar de la postura ausubeliana que critica el aprendizaje por descubrimiento, también reconoce los beneficios en el proceso de aprendizaje, como en la evaluación de los resultados del aprendizaje y en la enseñanza de técnicas para resolver problemas, así como en la apreciación del método científico (Ausubel, Novak, Hanesian, 1978)

Entonces será importante medir los resultados de este ámbito del aprendizaje por descubrimiento y mantener un balance que permita lograr los objetivos de aprendizaje. No obstante, desde mi perspectiva, estas tareas de descubrimiento guiado están relacionados naturalmente con los procesos que se describen con la teoría constructivista del conocimiento, en la que se postula que el conocimiento es una construcción del ser humano, que se realiza “fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea” (Carretero en Barriga y Hernández, 2002, p.27).

De acuerdo con Coll en Barriga y Hernández la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural, y éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.

2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares.

3. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad. (Idem, p. 32)

Para el constructivismo aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento (Barriga y Hernández, 2002). Esta idea se adecua perfectamente a los procesos de creación artística y musical donde cada uno va elaborando una concepción muy personal del fenómeno musical interpretativo y creativo desde la subjetividad permitiendo conectar con otras subjetividades.

Estos autores comentan la importancia de aculturar a los estudiantes por medio de *prácticas auténticas* (cotidianas, significativas, relevantes en su cultura), apoyadas en procesos de interacción social similares al aprendizaje artesanal (Ídem). Esto nos ubica en una concepción donde la práctica instrumental creativa se desarrolla como un oficio de práctica cotidiana, culturalmente pertinente y significativo.

Como conclusión el constructivismo aspira a lograr personas con autonomía moral e intelectual, con pensamiento crítico, con capacidad para el autoaprendizaje y la reflexión sobre uno mismo, con disposición para aprender significativamente, con motivación y responsabilidad por el estudio y por el logro de metas, entre otros aspectos (Ídem).

En cuanto al aprendizaje procedimental, está relacionado al campo del aprendizaje práctico instrumental que tanto nos interesa, que conlleva el desarrollo técnico creativo dentro de los márgenes instrumentales y musicales, por lo que es importante mencionar algunos aspectos de él. Es importante considerar en la práctica musical plantearle al aprendiz no sólo la realización del procedimiento ideal o las rutas óptimas sino también confrontarlo a rutas alternas, errores prototipo y opciones de aplicación o solución de problemas (Ídem), como en las múltiples posibilidades de digitación de un pasaje musical puede presentarse.

Un aspecto crucial para el aprendizaje procedimental es el fomento de la autorregulación de lo que se aprende y la metacognición, es decir que se induzca una reflexión y análisis continuo sobre la práctica. Para ello se necesita una repetición y ejercitación reflexiva, observación crítica, apertura a la experimentación y búsqueda de soluciones que permitan pasar de la realización lenta con un alto nivel consciente, sujeta al tanteo por ensayo y por error a una ejecución plena, experta, con un bajo nivel de atención consciente y una realización casi automática (Ídem).

Por otro lado, Jerome Bruner (1977) habla extensamente de la importancia de la intuición en el aprendizaje humano. En la práctica musical este es uno de los aspectos de los que más se habla dentro de las cualidades y habilidades importantes para el músico. La intuición debe ser otro de los objetivos a lograr en la práctica instrumental creativa, conectando más con la sensibilidad, la fluidez, la espontaneidad, la musicalidad, el gusto, la comunicación humana desde el punto de vista de los procedimientos interiorizados y corporeizados. Bruner (1977) señala que la intuición funciona sin la dependencia del aparato analítico: “La intuición implica el

acto de captar el significado, el significado o la estructura de un problema o situación sin depender explícitamente del aparato analítico de su oficio” (p.60).<sup>12</sup>

Para alcanzar un alto grado de libertad como para actuar de manera intuitiva se necesita el dominio instrumental de los procedimientos y haber logrado un nivel de control corporal para la realización ya integrada de los mismos. Por lo general, el pensamiento intuitivo se basa en la familiaridad con el dominio del conocimiento involucrado y con su estructura. Es destacado observar cómo la capacidad para actuar de manera intuitiva se vincula a los aspectos relacionados al carácter, autoestima, confianza, coraje y honestidad para poder atreverse a correr riesgos y cometer errores en la realización de procedimientos intuitivamente (Ídem).

Otro de los conceptos de las teorías del conocimiento más trascendentes en la práctica musical es el aprendizaje corporeizado, por la naturaleza procedimental y el desarrollo integral que demanda esta práctica artística. Además es un concepto que se aplica a todo el conocimiento humano, como lo señala Bowman (2014): “Todo conocimiento humano obtiene su sostenimiento de raíces corporales. La mente es inextricablemente biológica y corporeizada; Y lo que puede saber está siempre basado en el mundo material y experiencial” (p.30).<sup>13</sup>

La importancia de la acción en el desarrollo del conocimiento queda sentada al entender la mente como un todo con el cuerpo, con el sistema motor, con los sentidos y la percepción. La mente no está en el cerebro, sino en la vasta red de interconexiones neuronales que se extienden por todo el cuerpo. De esta manera, el *cuerpo está en la mente* (Ídem).

El sonido es uno de los fenómenos más íntimamente ligados a nuestras respuestas corporales y experiencias de vida por lo que tenemos un efecto profundo, polisémico y rico en nuestra comprensión del mismo:

---

<sup>12</sup> Intuition implies the act of grasping the meaning, significance, or structure of a problem or situation without explicit reliance on the analytic apparatus of one's craft.

<sup>13</sup> All human knowledge draws its sustenance from corporeal roots. Mind is inextricably biological and embodied; and what it can know is always grounded in the material and experiential world.

El sonido es nuestra modalidad sensorial más íntima, una para la cual el cuerpo está conectado para resonar y responder de manera diferente a cualquier otra, y una en la que la ambigüedad, la polisemia, el proceso y el cambio son siempre características sobresalientes. [...] Lo que distingue a la profundidad musical es la profundidad, el rango, la magnitud y el rango de experiencia invocados. La música que es profunda aprovecha y resuena profunda y ricamente con la experiencia de la vida, dejándonos con un sentido vívido y extraordinario de aptitud. (Idem, pp.38 - 42)<sup>14</sup>

Es inmensa la cantidad de referencias cognitivas que se pueden señalar como ligadas a la percepción corporal del sonido, cualidades que no podrían definirse sin la alusión a parámetros de la percepción corporal. Ejemplos de ellas pueden ser la aspereza, suavidad, calidez, timbre, tensión, relajación, consonancia, disonancia, volumen, densidad, profundidad, acento, métrica, movimiento, gesto, entre otras. Asimismo sabemos de la cantidad de expresiones de carácter con las que vemos impregnadas las partituras para complementar el pensamiento musical de la interpretación. Esto nos pone en el centro de atención la vital importancia del cuerpo en la adquisición de las habilidades de comunicación musical, de asimilación de los estilos musicales y de los gestos musicales.

Su aspereza o suavidad, su intrusividad o calidez, son funciones de la forma en que el sonido toca y compromete el cuerpo cualitativamente. De hecho, no se puede hablar coherente del timbre, de la "calidad" del tono, sin el cuerpo. Del mismo modo, las referencias al movimiento y al gesto son inconcebibles sin una mediación corporeizada. [...] (Idem, p.42)<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Sound is our most intimate sensory modality, one for which the body is wired to resonate and respond in ways unlike any other, and one in which ambiguity, polysemy, process, and change are always salient features.[...] What is distinctive about musical profundity is the depth, range, magnitude, and range of experience invoked. Music that is profound taps into and resonates deeply and richly with life experience, leaving us with a vivid and extraordinary sense of aptness.

<sup>15</sup> Its roughness or smoothness, its intrusiveness or warmth, are functions of the way sound touches and engages the body qualitatively. Indeed, there can be no coherent talk of timbre, of tone's "quality," without the body. Similarly, references to movement and gesture are inconceivable without embodied agency. [...] The list of bodily-constituted musical "properties" is an extraordinarily long one, inclusive of such diverse yet central musical features as: tension and release; dissonance and consonance; volume and balance; accent, meter and syncopation; tonal center and modulation; texture and density; line and phrase; height and depth; advancement and recession; vital drive and groove; movement and gesture-to say nothing of the immense range of so-called expressive attributes like seriousness, whimsy, playfulness, tenderness, or violence.

En cuanto al aprendizaje musical, resulta obvia la injerencia e involucramiento del cuerpo en los procesos cognitivos y afectivos que se van desarrollando. Esto implica dos dimensiones a tener en cuenta. Primero, que la respuesta musical del cuerpo es un atributo universal en términos de la vinculación natural, sensorial y biológica. Y segundo, que se presenta en un ámbito cultural específico en aspectos sintácticos, formales o técnicos. Estos aspectos son adquiridos por el valor social y cultural que se les atribuye en su uso y demandan un desarrollo técnico para su realización así como del desarrollo del gusto particular que les define por sus cualidades.

De esta manera, la música es universal y culturalmente específica al mismo tiempo: universal en términos de la forma en que sus sonidos y gestos musicales se articulan con el cuerpo; pero culturalmente específico en muchos aspectos sintácticos, formales, tímbricos o técnicos. [...] El cuerpo es un órgano para la adquisición y sedimentación de acciones que son social y culturalmente útiles, y al mismo tiempo estas acciones dependen de la técnica corporal para su realización. La construcción que une lo corporal y lo cultural tiene un nombre que es bastante familiar para los músicos: gusto. (Idem, pp.42 - 45)<sup>16</sup>

El papel del desarrollo motriz y sus implicaciones cognitivas se manifiesta en el desarrollo de habilidades corporales, técnicas, gestuales, sensoriales para el desarrollo de un conocimiento procedimental instrumental. La necesidad de poner el cuerpo en el centro del desarrollo de las habilidades musicales se debe a que el conocimiento es inseparable de la acción. Esto nos confirma cada vez más la necesidad de dirigir la formación de los conocimientos teóricos al desarrollo de las habilidades instrumentales de manera directa ya que debemos integrar ese conocimiento a las capacidades procedimentales y técnicas para poder hablar de un aprendizaje integral en las tareas creativas musicales.

---

<sup>16</sup> In this way, music is both universal and culture-specific at the same time: universal in terms of the way its musical sounds and gestures articulate with the body; yet culturally specific in many syntactical, formal, timbral, or technical respects.[...] The body is an organ for the acquisition and sedimentation of actions that are socially and culturally useful, and at the same time these actions are dependent upon corporeal technique for their realization. The construct that welds the bodily and the cultural together has a name that is quite familiar to musicians: *taste*



Sobre el reporte de la cognición enactiva y corporeizada que he comenzado a esbozar aquí, saber es inseparable de la acción: saber es hacer, y siempre lleva la huella del cuerpo. [...] Sentimos melodías en nuestros músculos tanto como las procesamos en nuestros cerebros, o quizás más exactamente, nuestros cerebros las procesan como melodías sólo en la medida en que nuestros esquemas corporales extendidos lo hacen posible. Y las personas hacen o escuchan música no por lo que saben a través de ella, o por la experiencia de "atención plena" que ofrece, sino por la forma en que se experimenta, corporalmente. (Idem, pp. 46 - 47)<sup>17</sup>

Estas ideas constituyen un marco teórico de consideraciones que podemos poner en práctica en la enseñanza de las competencias instrumentales creativas, en la realización del diseño curricular, en la intervención docente, en el autoaprendizaje, en la realización de proyectos creativos, en el diseño metodológico, para evaluar la calidad del aprendizaje, entre otros. Si bien habría mucho más que ahondar en los temas del aprendizaje humano, lo que hemos visto refleja suficiencia y utilidad para desarrollar el presente proyecto, por lo que continuaremos con la fundamentación pedagógica-epistemológica de manera más específica.

---

<sup>17</sup> On the enactive, embodied account of cognition I have begun sketching here, knowing is inseparable from action: knowing is doing, and always bears the body's imprint. [...] We feel melodies in our muscles as much as we process them in our brains-or perhaps more accurately, our brains process them as melodies only to the extent our bodily extended schemata render that possible. And people make or listen to music not for what they know through it, or for the experience of "mindfulness" it affords, but for the way it is experienced, bodily.

## **1. Capítulo I. Bases para una fundamentación pedagógico-epistemológica.**

Actualmente las instituciones educativas en México han asumido como modelo educativo el enfoque basado en competencias para la vida que nos permiten desenvolvemos en situaciones de la vida real, resolviendo las problemáticas que se nos presentan en la consecución de nuestros objetivos de aprendizaje. Esto nos enfrenta a una situación bastante exigente en el diseño de una metodología ya que debemos de saber conectar siempre con la práctica y la pertinencia de los contenidos. Garagorri en Hemsy de Gainza (2010) menciona que “el eje organizador del currículo deja de ser el saber conceptual, para subrayar que la acción educativa debe orientarse hacia la aplicación de los conocimientos en situaciones prácticas y en contextos concretos de manera que el saber se convierta en un instrumento para la acción” (p.45).

Tomando en cuenta el enfoque educativo por competencias, el planteamiento metodológico que realizo está fundamentado principalmente en las bases del aprendizaje cognitivista y constructivista, tomando en consideración los aspectos relacionados a la metacognición, siendo estas teorías del aprendizaje pertinentes para el aprendizaje musical y la comprensión estructurada del diapasón de la guitarra, partiendo desde una postura docente que sea facilitadora del conocimiento y colocando al alumno como el constructor de sus propios procesos de aprendizaje.

Desde la perspectiva constructivista del conocimiento podemos pensar en un diseño metodológico que plantee las directrices para la construcción del conocimiento y las competencias del dominio del diapasón a través de la experimentación y descubrimiento por parte del alumno. Se trata de comprender los conceptos musicales generando reflexiones propias y conjeturas al respecto, así como entendiendo sus consecuencias estructurales y formales. Desde esta postura con enfoque constructivista el papel de la instrucción consiste en mostrar a los estudiantes cómo se construye el conocimiento:

Los humanos crean significados, no los adquieren... Los estudiantes no transfieren el conocimiento del mundo externo hacia su memoria; más bien construyen interpretaciones personales del mundo basados en las experiencias e interacciones individuales. (Ertmer y Newby, 1993, p. 17)

Es importante que desde el inicio se vinculen los nuevos aprendizajes a las situaciones de la práctica musical. Es decir, desde un principio se debe vincular la conciencia geográfica del diapason a la práctica de repertorio, a la práctica de cadencias comunes y a la música de corte popular, entre otros, donde podemos encontrar un terreno muy fértil para la práctica armónica consciente por parte del alumno. Esta es una de las claves para que el aprendizaje sea efectivo, tal como lo mencionan Ertmer y Newby (1993): “El conocimiento emerge en contextos que le son significativos... Es esencial que el conocimiento esté incorporado en la situación en la cual se usa” (p. 17 y 18).

Hemsey de Gainza (2010) al hablar de las problemáticas de la educación musical en la actualidad hace énfasis en señalar la importancia de la práctica en el aprendizaje de la siguiente manera: “Los «modelos» pedagógico-musicales actuales deberían centrarse en la práctica, integrar los diferentes estilos musicales, incluir las nuevas tecnologías, reflejar los gustos musicales, estudiar las diferentes formas de autoaprendizaje, interesarse en las pedagogías musicales abiertas, etcétera” (p. 35). Más adelante vuelve a hacer énfasis en ello mencionando que toda información de carácter teórico adquiere realmente sentido para el estudiante cuando se encuentra directamente vinculada con la práctica.

Roa (2016) al hablar de la falta del estímulo para la creatividad en la educación universitaria señala que:

[...] desfavorece la calidad académica de las instituciones musicales por el predominio de la teoría sobre la práctica; demasiado interés por el resultado sobre el proceso de aprendizaje; prevalencia de los mecanismos de reproducción sobre los procesos creativos; prejuicios en la integración de la música académica y popular y ausencia de

integración entre los modelos de enseñanza formal respecto de los modelos naturales y el autoaprendizaje. (Roa, 2016, p. 208)

En este sentido estoy de acuerdo en que la formación musical del guitarrista clásico debería cambiar su enfoque exclusivo en lo interpretativo y explorar todas las posibilidades de la creación, la experimentación y el juego, dejando a un lado la idea del perfeccionamiento técnico instrumental repetitivo y en su lugar proponer una perspectiva de desarrollo artístico creativo, conociendo la riqueza de su instrumento en términos armónicos, melódicos y rítmicos donde el desarrollo técnico sea el medio para conocer estos recursos de generación de ideas musicales.

Otro de los elementos importantes en el aprendizaje instrumental está directamente relacionado a la metacognición que permite al estudiante conducirse de manera autónoma en la gestión de su aprendizaje, a través de la toma de conciencia de los procesos que favorecen su propio desarrollo. Roa lo define de la siguiente manera:

Desde el punto de vista educativo la metacognición se refiere al conocimiento, concientización y control de los propios procesos cognitivos durante el acto de aprender por parte del estudiante. Implica, entre otros aspectos, desarrollar la capacidad de autoobservación del propio proceso de construcción de conocimiento, la posibilidad de elección de las estrategias más adecuadas al estilo de aprendizaje y de reflexionar acerca de la calidad de los resultados alcanzados en concordancia con los objetivos establecidos de antemano.

Es indiscutible, entonces, el papel fundamental que juega la metacognición para la educación, debido a su carácter autodidáctico, autorregulador y transformador de la conciencia del estudiante para lo cual las estrategias de aprendizaje se constituyen en un baluarte esencial para que el estudiante aprenda a aprender desde sus propios recursos. (Idem, p. 209)

Vemos entonces que el éxito en el aprendizaje es un atributo del sujeto que aprende y logra tener claridad en la autoobservación y autoevaluación de sus resultados en la resolución de las actividades que se propone. Es la capacidad reflexiva la que le

permitirá atender sus necesidades en el proceso de aprendizaje así como la capacidad de superar los obstáculos que encuentre a su paso, donde la perseverancia y paciencia juegan un papel muy importante al saber que los procesos pueden ser bastante largos.

Es muy importante que el alumno tenga un panorama y una visión clara de lo que está aprendiendo para entonces tener el control en la selección de sus actividades para la consecución de sus fines. Es donde la adecuación de los procesos debe de ajustarse a los estilos individuales de aprendizaje de cada individuo. Roa (2016) lo dice de la siguiente manera:

Conocer los objetivos le permite al estudiante generar expectativas apropiadas acerca de lo que desea aprender; formar un criterio avanzado de lo que se espera de ellos al término de una jornada de aprendizaje; servir como criterio para poder discriminar los aspectos relevantes en las condiciones y procedimientos para el logro de los aprendizajes (autoconocimiento metacognitivo); proporcionar los elementos indispensables para guiar sus acciones de monitoreo, seguimiento y de autoevaluación (autorregulación metacognitiva) y mejorar el aprendizaje intencional porque este es más exitoso si el estudiante es consciente de los objetivos. (Idem, p. 113)

El permitir que los estudiantes exploren sus capacidades creativas en la realización de arreglos, ejercicios y composiciones es un terreno fértil para detonar sus procesos de aprendizaje y provocar situaciones de desempeño autónomo creativo. Es importante que realicen la transferencia a situaciones que ellos mismos propongan donde corroboren la asimilación de sus recursos creativos. En palabras de Roa (2016):

Sin duda, los procesos de pensamiento musical se acrecientan cuando las estrategias metacognitivas y creativas se integran y conectan de forma simultánea. Esta conexión es posible en diferentes situaciones de aprendizaje, en donde la resolución de problemas y los distintos mecanismos reflexivos se constituyen en ejes centrales de las dinámicas musicales. (Idem, p. 119)

Es importante para el docente brindar confianza y libertad a los alumnos en la toma de decisiones respecto a su aprendizaje ya que solo ellos pueden saber bien cómo discriminar lo que les resulte de mayor importancia en su proceso de aprendizaje ya que los procesos no son lineales. Jorquera (2004) señala que se puede subestimar la capacidad de realización de tareas complejas cuando se procede de lo simple a lo complejo: “Este modo de proceder, desde lo simple hacia lo complejo es característico – incluso en la actualidad –, de gran parte de la didáctica musical, a pesar de que los principiantes a menudo son capaces de utilizar la voz y los instrumentos de modo complejo” (p. 5).

Debido a la naturaleza conceptual y teórica de la armonía es importante tomar en cuenta algunos de los preceptos de las teorías cognitivas en cuanto a cómo ir vinculando los conceptos teóricos en el proceso de aprendizaje. Ertmer y Newby (1993) mencionan que las teorías cognitivas se dedican a la conceptualización de los procesos del aprendizaje del estudiante y se ocupan de cómo la información es recibida, organizada, almacenada y localizada. Esto implica que para que el aprendizaje sea efectivo es importante entender su lógica, el haber organizado los conocimientos de manera jerárquica, entender su naturaleza y aplicación en distintos contextos.

Una de las principales características de esta propuesta es el planteamiento de un pensamiento estructural que sintetice, simplifique y clasifique los contenidos teórico-prácticos en formas que se relacionan y forman un todo con lógica interna. Hablando del conductismo y cognitvismo, Ermer y Newby (1993) comentan al respecto:

Dos técnicas para lograr esta eficiencia y efectividad en la transferencia de conocimientos son la simplificación y la estandarización. Esto es, el conocimiento puede ser analizado, desglosado y simplificado en bloques de construcción básicos. La transferencia de conocimientos se hace expedita si se elimina la información no pertinente. (Idem, p. 13-14)

Esto es lo que se pretende con la propuesta: la simplificación y síntesis de este océano de información, de conceptos teóricos e instrumentales y de metodología, para sumergirse en la exploración autónoma de las relaciones existentes. Partiendo de conocer la estructura diatónica del diapasón para posteriormente integrar conceptos modales y cromáticos vinculados a la estructura general ya reconocida. En este sentido mencionamos lo que se postula en la teoría de los esquemas conceptuales:

[...] el conocimiento previo, organizado en bloques interrelacionados, es un factor decisivo en la adquisición de nuevos aprendizajes. Ello supone que cada uno de los nuevos subconceptos a adquirir puede integrarse en un concepto que ya se posee. El concepto incluso queda de esta manera enriquecido y reorganizado. (García, 2006, p. 283)

Así, la estrategia didáctica clave será la de vincular cada uno de los nuevos conceptos aprendidos a este sistema de reconocimiento de la forma general del diapasón que permitirá generar asociaciones y clasificaciones de las formas y sus características.

Para poder lograr el desarrollo de estas competencias musicales creativas hace falta comprender a fondo lo que pasa a nivel estructural y formal en la música. No basta entonces con la práctica repetitiva del repertorio, ni de los ejercicios, lo que favorezca estas habilidades musicales si no se comprende más allá que los mecanismos del movimiento de las manos: Coll en García (2006) indica que el aprendizaje significativo supone comprensión de lo aprendido y memorización comprensiva, no mecánica, ni repetitiva (p. 288).

Es importante mencionar también el valor que tienen las representaciones visuales, mentales y sensoriales en la comprensión de la estructura del diapasón. Los diagramas, la mnemotecnia, las relaciones numéricas, las formas de digitación, entre otras, son las representaciones de estas relaciones que serán muy útiles como herramientas de comprensión de nuestra materia de estudio:

Cuanto más abstracta sea una disciplina es mucho más difícil, primero recordarla y luego relacionar entre sí los conceptos dados, y por ello es más necesaria la construcción de imágenes visuales y representaciones mentales, para favorecer su comprensión, sus interrelaciones y su memorización a largo plazo. (Ídem p. 290)

Estas son algunas de las ideas generales que permiten visualizar estrategias de un aprendizaje integral del diapasón y que fortalecen la idea de una formación práctica y creativa para el desarrollo de las competencias musicales e instrumentales. A continuación se desarrolla una propuesta que intenta aportar modelos de comprensión del diapasón que permiten ir construyendo una concepción y visualización amplia, abierta en sus posibilidades y que detone tareas creativas en la realización de los modelos y ejercicios. Si bien es una labor muy ardua, el principio de vinculación de los conocimientos considera las características que se han mencionado en los capítulos anteriores tratando de lograr una propuesta integral.



## **2. Capítulo II. Cuaderno de Técnica Vinculada a la Comprensión Armónica y Melódica del Diapasón. De acuerdo a las estructuras de escalas y sus implicaciones armónicas.**

### **2.1. Nuevos paradigmas en la comprensión del diapasón.**

Cuando me di a la tarea de realizar los contenidos de las Unidades de Aprendizaje de Armonía al Diapasón, me apoyé en la metodología que había podido consultar, los hábitos de estudio, el conocimiento del diapasón y los ejercicios de técnica que conocía para enfrentar la situación. Revisé autores como Baker's, Kusec, Wise y Pereira, libros como Jazzology además de mucha metodología de diagramas de acordes y de formas de escalas en las diferentes posiciones de la guitarra. Un mundo muy vasto de información donde habían muchas cosas repetitivas y lugares comunes, dándome cuenta de una posible sistematización para su enseñanza de manera orgánica y desde la exploración por parte del alumno, de manera que se simplificara el proceso de abstracción para entender ese mundo de complejidad.

Ideé una suerte de "proverbios" o paradigmas para la digitación de cualquier escala partiendo de la lógica estructural tanto de las escalas como del diapasón. Esto me permitió describir los procedimientos a los alumnos para que ellos mismos descubrieran su lógica, su forma visual y construyeran una imagen mental de ellas. Estas tres formas son explicadas a detalle en este planteamiento metodológico de la siguiente manera:

Para encontrar las digitaciones para cualquier escala en su presentación vertical en el diapasón<sup>18</sup> se sugiere tres procedimientos deductivos: 1. tocar tres notas por cuerda, lo que exige en ocasiones realizar extensión de la mano y traslados cortos; 2. Aplicar el mismo procedimiento con la excepción de tocar solo dos notas en la tercera o segunda cuerda; y 3. Mantener siempre la posición cerrada

---

<sup>18</sup> Presentación vertical se refiere a digitar la escala manteniendo la misma región del diapasón sin realizar cambios de posición a regiones más agudas.

de la mano, lo que obliga en ocasiones a hacer traslados de la mano para mantener esta condición.

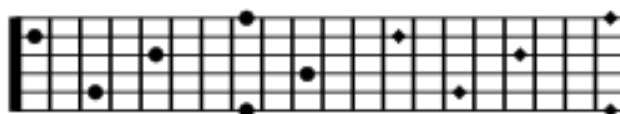
Estas formas de digitación sirven como base sobre la cual se construyen los acordes y armonías correspondientes a esa tonalidad y sus grados. Esto se vincula a conceptos de realización de acordes típicos del piano y de los arreglos de jazz, como son los drops. También como estrategia planteo la forma constructivista de aprendizaje a través de la construcción a partir de la lógica estructural armónica. Lo importante aquí es la vinculación de ese conocimiento de esquemas de digitación como un todo que persistirá en el diapasón en cualquier tonalidad a la que sea transportado, como se puede experimentar más adelante.

Esto se vincula a otros conceptos de dominio público (pero que no son conocidos por muchos): la constelación de tónicas (Ejemplo 1.1) que es una secuencia definida en la que siempre encontramos la posición de las tónicas en el diapasón y el sistema CAGED que es un principio organizacional del diapasón en el que a lo largo del diapasón siempre existen cinco formas de un determinado acorde. Por lo tanto, todas las formas de escalas, acordes, arpeggios estarán siempre relacionadas a esas cinco posiciones fundamentales en el diapasón.

Paradigmas de la organización lógica del diapasón.

- Constelación de tónicas en Do.

Ejemplo 1.1:



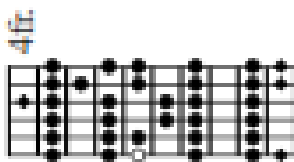
- El sistema CAGED. Hay cinco formas básicas de acordes: un mismo acorde puede ponerse de cinco maneras diferentes a lo largo del diapasón presentando las alternativas para el reconocimiento de estructuras escalares y armónicas en Do mayor.

Ejemplo 1.2:



- Con base en este sistema CAGED de posiciones en la guitarra podemos decir que todas las escalas, arpeggios y acordes se pueden tocar a lo largo del diapasón partiendo de una nota de referencia (cualquiera en la constelación de tónicas).
- Desde esa nota x podemos abarcar todas las notas que se encuentran a su alrededor (como un sistema planetario alrededor de su Sol), dependiendo del dedo de la mano izquierda con el cual digitemos dicha nota. Por ejemplo, tocando el do de la sexta cuerda: con el dedo 1 se abarca la región del 8º traste hacia adelante, o sea, hacia un registro agudo; con los dedos 2 o 3 se abarca del 6º al 9º traste, un registro medio; y con el dedo 4 se alcanza la región del 4º traste hacia adelante, o sea, hacia un registro más grave. El siguiente diagrama representa la región del diapasón que se puede abarcar desde el do en sexta cuerda (Ejemplo 1.3).

Ejemplo 1.3:



Estos descubrimientos en la forma de entender esta cuestión del diapasón fueron algo que define un rumbo claro en mi desarrollo instrumental personal, literalmente representa todo un evento de epifanía en mi visión de la guitarra. Esto tiene repercusiones en mi forma de estudiar las cuestiones de la improvisación, la armonía, el repertorio, la lectura a primera vista, mi capacidad de pensamiento estructural musical, la memoria y sobre todo la facilidad con la que puedo abordar nuevo repertorio.

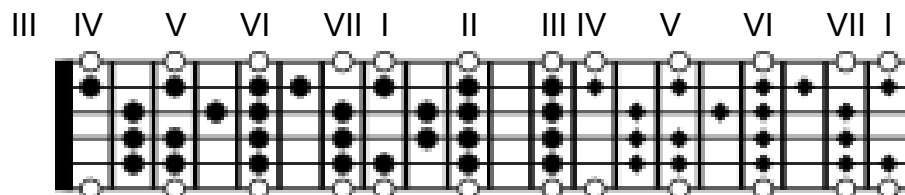
Con este hito me fue posible visualizar un sistema que vincula estos fundamentos básicos a todo el entramado de la complejidad armónica en la guitarra. Los elementos que constituyen este dominio estructural armónico de la guitarra se vinculan de una manera sistemática desde lo básico a la complejidad del cromatismo, modulación, sustitución y demás recursos estructurales de la música. Por lo tanto, este universo de relaciones debe entenderse como un todo y puede plantearse sistemáticamente para el desarrollo de las competencias.

Este es el paradigma que me ha permitido desenvolverme de manera autónoma en mi aprendizaje para continuar con el desarrollo de las habilidades para la creación, improvisación e interpretación instrumental, aspectos que se han visto favorecidos con esta concepción.

## 2.2. Concepto de posición en el diapasón

En la concepción tradicional de la enseñanza de la guitarra se considera la idea de la posición relacionada a la ubicación de los trastes, quizá como herencia de los métodos de Pujol y Carlevaro. En esta propuesta se concibe la posición tomando como referencia el grado de la escala sobre el que nos ubicamos en la sexta o primera cuerda. Es decir, si coloco mi dedo uno en el tercer traste de la sexta cuerda estoy en la región o posición del 5o grado de Do mayor (sol), ya que esa posición del 5o grado siempre será igual en cualquier otra tonalidad a la que se transporte. Por lo tanto es importante que se conozca a fondo la estructura diatónica del diapasón, que sabemos se repetirá idéntica en todas las tonalidades a las que sea transportado. Entonces se debe identificar la estructura diatónica en Do mayor, nuestra tonalidad de referencia (que sería como identificar las teclas blancas del piano), con los grados que indican la posición en Do mayor (Ejemplo 1.4).

Ejemplo 1.4:



A continuación se presentan las tres formas de digitación de escalas de cada una de las posiciones de los grados de Do mayor (Ejemplo 1.5). Se inicia en la posición del tercer grado y se indican las cuerdas mediante los números en círculo. Las tres formas de digitación son:

1. Tres notas por cuerda.
2. Tres notas por cuerda, excepto en la segunda o tercera cuerda con dos notas (se muestran ambas opciones en los ejemplos).

### 3. Manteniendo la posición cerrada.

Ejemplo 1.5:

#### Digitación de los Grados de la Escala Tonal Mayor

##### Posición del tercer grado

Two staves of music in treble clef, 4/4 time, showing the third degree of the major scale. The first staff shows the ascending pattern: G4 (6), A4 (5), B4 (4), C5 (3), D5 (2), E5 (1), F5 (2), G5 (3), A5 (4), B5 (5), C6 (6). The second staff shows the descending pattern: C6 (6), B5 (5), A5 (4), G5 (3), F5 (2), E5 (1), D5 (2), C5 (3), B4 (4), A4 (5), G4 (6).

##### Posición del cuarto grado

Three staves of music in treble clef, 4/4 time, showing the fourth degree of the major scale. The first staff shows the ascending pattern: C5 (6), D5 (5), E5 (4), F5 (3), G5 (2), A5 (1), B5 (2), C6 (3), D6 (4), E6 (5), F6 (6). The second staff shows the descending pattern: F6 (6), E6 (5), D6 (4), C6 (3), B5 (2), A5 (1), G5 (2), F5 (3), E5 (4), D5 (5), C5 (6). The third staff shows the ascending pattern: G5 (6), A5 (5), B5 (4), C6 (3), D6 (2), E6 (1), F6 (2), G6 (3), A6 (4), B6 (5), C7 (6).

##### Posición del quinto grado

Three staves of music in treble clef, 4/4 time, showing the fifth degree of the major scale. The first staff shows the ascending pattern: F5 (6), G5 (5), A5 (4), B5 (3), C6 (2), D6 (1), E6 (2), F6 (3), G6 (4), A6 (5), B6 (6). The second staff shows the descending pattern: B6 (6), A6 (5), G6 (4), F6 (3), E6 (2), D6 (1), C6 (2), B5 (3), A5 (4), G5 (5), F5 (6). The third staff shows the ascending pattern: G5 (6), A5 (5), B5 (4), C6 (3), D6 (2), E6 (1), F6 (2), G6 (3), A6 (4), B6 (5), C7 (6).

Posición del sexto grado

Three staves of musical notation in treble clef, 6/8 time, showing the sixth degree position. The first staff shows an ascending eighth-note scale with fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1. The second staff shows a descending eighth-note scale with fingerings 2, 3, 4, 5, 6, 3, 2, 1. The third staff shows a descending eighth-note scale with fingerings 2, 3, 4, 5, 6, 3, 2, 1.

Posición del séptimo grado

Three staves of musical notation in treble clef, 6/8 time, showing the seventh degree position. The first staff shows an ascending eighth-note scale with fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1. The second staff shows a descending eighth-note scale with fingerings 2, 3, 4, 5, 6, 3, 2, 1. The third staff shows a descending eighth-note scale with fingerings 2, 3, 4, 5, 6, 3, 2, 1.

Posición del primer grado

Three staves of musical notation in treble clef, 6/8 time, showing the first degree position. The first staff shows an ascending eighth-note scale with fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1. The second staff shows a descending eighth-note scale with fingerings 2, 3, 4, 5, 6, 3, 2, 1. The third staff shows a descending eighth-note scale with fingerings 2, 3, 4, 5, 6, 3, 2, 1.

Posición del segundo grado

Posición del tercer grado

The image displays musical notation for two different positions of a scale. The first section, titled 'Posición del segundo grado', consists of three staves. Each staff shows a scale starting on a specific note, with fingerings indicated by numbers 1 through 6. The first staff shows an ascending scale with fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1 and a descending scale with fingerings 1, 2, 3, 4, 5, 6. The second and third staves show similar ascending and descending patterns with different fingerings. The second section, titled 'Posición del tercer grado', consists of two staves. Each staff shows a scale starting on a specific note, with fingerings indicated by numbers 1 through 6. The first staff shows an ascending scale with fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1 and a descending scale with fingerings 1, 2, 3, 4, 5, 6. The second staff shows similar ascending and descending patterns with different fingerings.

Estas propuestas de digitación permiten ubicar los caminos por los cuales nos podemos desenvolver a lo largo de estas posiciones para las diferentes escalas. Evidentemente, se pueden combinar entre ellas de la forma que más nos resulte conveniente en las distintas circunstancias que se presenten.

### 2.3. Grados de la familia mayor diatónica: Escalas Jónica, Dórica, Frigia, Lidia, Mixolidia, Eólica y Locria.

Es importante identificar las características escalares y armónicas de cada grado o modo de la familia mayor diatónica, las cuales se ven reflejadas en la visualización de sus formas de digitación. La secuencia de los tonos o semitonos determina las cualidades de los acordes resultantes. Por lo tanto, se hará un análisis de cada estructura escalar y sus implicaciones armónicas (Ejemplo 1.6).



Ejemplo 1.6:

I grado o modo jónico.

Escala: 2M, 3M, 4J, 5J, 6M, 7M

Acorde: 3M, 5J, 7M, 9, 11, 13



II grado o modo dórico.

Escala: 2M, 3m, 4J, 5J, 6M, 7m

Acorde: 3m, 5J, 7m, 9, 11, 13



III grado o modo frigio.

Escala: 2m, 3m, 4J, 5J, 6m, 7m

Acorde: 3m, 5J, 7m, b9, 11, b13



IV grado o modo lidio.

Escala: 2M, 3M, #4, 5J, 6M, 7M

Acorde: 3M, 5J, 7M, 9, #11, 13



V grado o modo mixolidio

Escala: 2M, 3M, 4J, 5J, 6M, 7m

Acorde: 3M, 5J, 7m, 9, 11, 13



VI grado o modo eolio

Escala: 2M, 3m, 4J, 5J, 6m, 7m

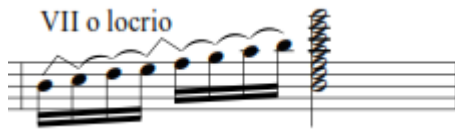
Acorde: 3m, 5J, 7m, 9, 11, b13



VII grado o modo locrio

Escala: 2m, 3m, 4J, b5, 6m, 7m

Acorde: 3m, b5, 7m, b9, 11, b13



Los acordes y escalas de los grados pueden ser tocados en diferentes situaciones de digitación. Tomando en cuenta los conceptos de la constelación de tónicas y CAGED, cada grado tiene esa misma secuencia en el diapasón por lo que las formas de digitación están directamente relacionadas a dicha secuencia. La tarea consiste en conocer esas características en las diferentes posiciones del diapasón.

### 2.3.1. Tétradas y sus inversiones

Hay que identificar cada una de las tétradas de los grados así como sus inversiones a lo largo del diapasón. Debido a los intervalos de cuarta entre las cuerdas de la guitarra es, en la mayoría de los casos, imposible tocar los acordes en posición cerrada de manera simultánea (aunque se pueda hacer haciendo arpeggios). Entonces, se recurre al procedimiento de cambiar de octava a la segunda nota de la tétrada para así abrir su registro. En jazz este recurso es conocido como “drop 2” en el que la voz “alto” se cambia a la octava inferior. El procedimiento se puede hacer de igual manera cambiando la voz “tenor” a una octava superior, lo que facilita su comprensión relacionada a las inversiones, que se definen por la posición del bajo. En este caso se usará el segundo procedimiento para colocar los acordes. A continuación se presentan las tétradas y las inversiones de cada grado en la posición cerrada y abierta para compararlas y entender el procedimiento (Ejemplo 1.7).

## Ejemplo 1.7:

Tetradas e inversiones en posición cerrada y abierta (drop 2)  
en grupos de cuatro cuerdas

The image displays seven rows of musical notation, each representing a different chord and its first three inversions. The chords are: Cmaj7 (I), Dm7 (II), Em7 (III), Fmaj7 (IV), G7 (V), Am7 (VI), and Bmi7(b5) (VII). Each row shows the root position and its first, second, and third inversions, with the notes grouped into four-string sets. The first three inversions are labeled '1a. inv', '2a. inv', and '3a. inv' respectively.

Estos acordes pueden tocarse en grupos de 4 cuerdas por lo que se deben encontrar las digitaciones correspondientes en los tres grupos que se forman: 4a. - 1a., 5a. - 2a. y 6a. - 3a. cuerdas (Ejemplo 1.8). Es importante reflexionar acerca de la cualidad de los acordes, ver las similitudes y diferencias interválicas. Tenemos dos acordes mayores (Cmaj7, Fmaj7), uno dominante (G7), tres menores (Dm7, Em7, Am7) y uno semidisminuido (Bm7b5). A continuación se presentan una serie de arpeggios para practicar la conexión de los acordes y sus inversiones. Es conveniente tocar todos los acordes posibles en cada *set* de cuerdas para entender su secuencia y después tocar en toda la extensión del diapasón eligiendo la digitación que combine los tres sets de cuerdas.

Ejemplo 1.8:

The image displays a musical score for Example 1.8, consisting of five systems, each labeled with a Roman numeral (I through V). Each system is composed of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble clef staves feature a complex, fast-moving melodic line with many sixteenth and thirty-second notes. The bass clef staves provide a rhythmic accompaniment, primarily consisting of eighth and sixteenth notes. The score is written in a single system of two staves per system, with the systems arranged vertically. The notation is in black ink on a white background.

VI

VII

Este tipo de ejercicio puede ser trabajado aplicando diferentes fórmulas combinatorias del arpeggio y con ritmos variados, una práctica muy común en los métodos tradicionales de técnica (Ejemplo 1.9).

Ejemplo 1.9:

I

II

III

IV

piaimiai pmimamim pmamimam

pamaiaama paiaamaia pia p m

V

pimami pjamai

VI

pmiaim pmaiam

VII

pamima paimia

La mayoría de estas tétradas pueden ser tocadas en posiciones más abiertas aplicando el mismo procedimiento de cambiar la segunda nota (tenor) a una octava superior (Ejemplo 1.10). Estas son posibilidades que se presentan cuando el bajo se toca en la 5a. o 6a. cuerda. De esta forma se pueden ir reconociendo la variedad de posibilidades que se tienen para colocar un mismo acorde y sus inversiones. De igual manera se pueden diseñar libremente fórmulas de arpeggios para la mano derecha para el trabajo técnico sobre estos acordes.

Ejemplo 1.10:

The image displays seven staves of musical notation, labeled I through VII, illustrating different voicings of a triad. Each staff shows a sequence of notes and chords on a five-line staff, demonstrating various positions and inversions of the same triad. The notation includes stems, beams, and chord symbols, showing the relationship between the notes in different positions and inversions.

### 2.3.2. Tríadas

Como parte de las bases de la estructura armónica es importante reconocer los grados en su forma básica de tríada a lo largo del diapasón. Se debe recordar que cada grado mantiene la misma secuencia de constelación de tónicas y posiciones CAGED. Partiendo de la tónica en 6a. y 1a. cuerdas como referencia, el orden en el que se suceden las tónicas es: 6a./1a. - 4a. - 2a. - 5a. - 3a. - 6a./1a. Esa secuencia siempre se presentará de esa forma en el diapasón para cualquier acorde independientemente de su cualidad armónica.

A continuación se realizan una serie de ejercicios de arpeggios como ejemplos para desplazarnos a lo largo de las cinco posiciones CAGED de cada grado en Do mayor (Ejemplo 1.11). Se indican las cuerdas donde deben ser tocadas las tónicas, como referencia. Las digitaciones se pueden resolver por distintos caminos, por lo que se deben experimentar las distintas opciones de realización.

Ejemplo 1.11:

The image displays musical notation for arpeggio exercises in D major, organized into two systems, I and II. Each system consists of a melodic line and a fretboard diagram. System I (labeled 'I') shows the first position of the CAGED system, with the root note D on the 6th string. System II (labeled 'II') shows the second position, with the root note D on the 4th string. The melodic lines use eighth notes and triplets, with circled numbers 1-5 indicating fingerings and circled numbers 1-6 indicating the strings to be played. The fretboard diagrams show the specific chord shapes and string positions for each position.

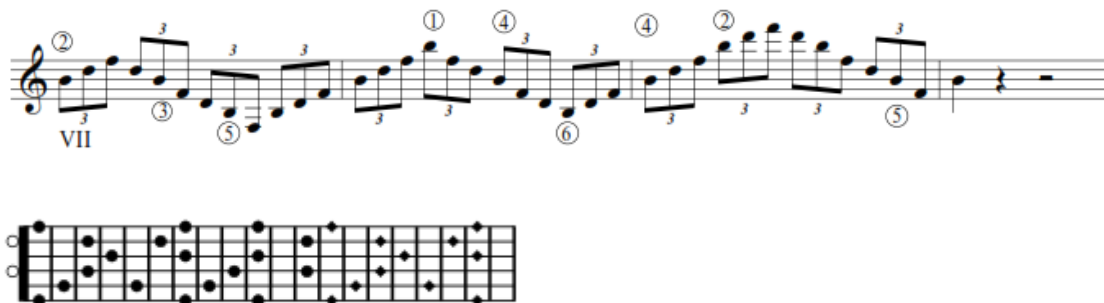


III

IV

V

VI



### 2.3.3. Ejercicios técnicos para profundizar en la comprensión de la estructura diatónica

Con las bases que se han visto hasta el momento es conveniente continuar con el escrutinio de las posibilidades de desarrollo melódico y armónico sobre el diapasón, por lo que se trabajará sobre algunos ejercicios con modelos de figuras melódicas y arpeggios.

A continuación se realizan arpeggios de tétradas de manera que se pueda ir abarcando toda la constelación de tónicas de cada grado (Ejemplo 1.12). Los ejemplos que se muestran vinculan todas las posiciones de un mismo acorde de manera continua, pero es importante que se pueda trabajar por fragmentos en cada ámbito de posición, por separado, para ir asimilando cada estructura resultante y sus diferentes formas de resolver la digitación. Para construir las digitaciones se debe recordar las formas de escalas de cada posición y saber que hay varias formas de realizar los arpeggios dependiendo del dedo con el que se toque la tónica.

Ejemplo 1.12:

Cmaj7

I

Detailed description: This staff shows a Cmaj7 chord progression. The notes are C4, E4, G4, Bb4, C5, E5, G5, Bb5. Fingerings are: C (5), E (2), G (3), Bb (1), C (4), E (2), G (5), Bb (5).

Dm7

II

Detailed description: This staff shows a Dm7 chord progression. The notes are D4, F4, A4, Bb4, D5, F5, A5, Bb5. Fingerings are: D (3), F (4), A (5), Bb (2), D (3), F (1), A (3), Bb (6).

Em7

III

Detailed description: This staff shows an Em7 chord progression. The notes are E4, G4, Bb4, D5, E5, G5, Bb5, D6. Fingerings are: E (4), G (2), Bb (5), D (3), E (5), G (4), Bb (6), D (6).

Fmaj7

IV

Detailed description: This staff shows an Fmaj7 chord progression. The notes are F4, A4, C5, E5, F5, A5, C6, E6. Fingerings are: F (3), A (1), C (3), E (5), F (4), A (2), C (4), E (4).

Detailed description: Continuation of the Fmaj7 progression. Notes: F (4), A (3), C (3), E (5), F (1), A (3), C (4), E (6).

G7

V

Detailed description: This staff shows a G7 chord progression. The notes are G4, Bb4, D5, F5, G5, Bb5, D6, F6. Fingerings are: G (1), Bb (4), D (3), F (3), G (2), Bb (4), D (5), F (4).

Am7

VI

Detailed description: This staff shows an Am7 chord progression. The notes are A4, C5, E5, G5, A5, C6, E6, G6. Fingerings are: A (6), C (3), E (1), G (6), A (4), C (4), E (2), G (2).

Siguiendo con la dinámica del conocimiento de las tétradas y sus inversiones se pueden realizar los siguientes modelos de arpegios continuos para explorar las formas en las que podemos digitarlos (Ejemplo 1.13). Cada tétrada se puede digitar en el ámbito de 4, 3 o 2 cuerdas de acuerdo a la circunstancia de posición de la mano. Se deben explorar esos modelos y trabajarlos en cada una de las posiciones del diapasón, así como cambiar la dirección melódica.

Ejemplo 1.13:



Hacer lo mismo con las tríadas puede ser un recurso también muy útil. Ejemplo 1.14:



Cada ejemplo que se presenta debe ser un motivo de exploración y experimentación autónoma dando pie al descubrimiento de más variables melódicas. A continuación se muestran modelos que combinan arpeggios y escalas. Ejemplo 1.15:



Fragmentos típicos de escalas. Ejemplo 1.16:



Progresiones de células melódicas de tres o cuatro notas. Ejemplo 1.17:









Figuras de arpeggio ascendente con la novena y descendente con la sexta. Ejemplo 1.19:



Escalas quebradas por terceras, cuartas, quintas, sextas, séptimas, octavas y décimas. Estas células se pueden digitar de igual manera haciendo tres pares por cuerda y se pueden tocar también de manera simultánea. Ejemplo 1.20:



Figuras típicas de ligados continuos de tres notas. Éstas se pueden realizar de igual manera con tres elementos por cuerda. Ejemplo 1.21:



Los ejemplos anteriores son modelos sugeridos que pueden ser trabajados en fragmentos, se pueden variar en la ejecución, en el ritmo y en la secuencia, pero sobre todo se deben ejecutar en todas las posiciones del diapasón. Que sirvan como motivo para desarrollar más ejercicios y darles el enfoque de aprendizaje que sea conveniente.

Después de haber asimilado y trabajado la estructura diatónica en do mayor es conveniente transportar este modelo de trabajo a las otras tonalidades siguiendo el círculo de quintas. Es muy importante en cada nueva tonalidad analizar la

estructura resultante de las posiciones, que nos permitirá reconocer los caminos que ya hemos reconocido en do mayor. Es decir, si pensamos de nueva cuenta en la nota sol de la 6a./1a. cuerda, que era la posición del 5o. grado en do mayor, al transportar la estructura diatónica a sol mayor se encontrará en la posición del 1er. grado, en re mayor sería la posición del 4o. grado, en fa mayor sería la posición del 2o. grado, en si bemol mayor sería la posición del 6o. grado, etc. Así se reconocerán las formas de digitación que ya se han estado trabajando en la tonalidad de referencia.

### 2.3.4. Esquemas armónicos diatónicos. Cadencias

Se ha trabajado la movilidad a lo largo del diapasón reconociendo su estructura, ahora es conveniente aplicar las cadencias típicas de la armonía funcional: V - I, IV - I, V - VI, II - V - I, IV - V - I, VI - II - V - I, VI - IV - V - I.

Aplicando las tríadas y las tétradas con sus inversiones se realizan las cadencias en las diversas posiciones del diapasón. La conducción de las voces se hace a las notas más cercanas del siguiente acorde. Ejemplo 1.22:

The image displays three musical staves in 4/4 time, each illustrating a different harmonic cadence. The first staff shows a V-I cadence, with the V chord (G4-B4-D5) resolving to the I chord (C4-E4-G4). The second staff shows a V7-Imaj7 cadence, with the V7 chord (G4-B4-D5-F#5) resolving to the Imaj7 chord (C4-E4-G4-Bb5). The third staff shows an IVmaj7-Imaj7 cadence, with the IVmaj7 chord (F4-A4-C5-Bb5) resolving to the Imaj7 chord (C4-E4-G4-Bb5). Each cadence is shown with the notes of the chords and the voice leading between them.



VI7 - IV7 - V7 - Imaj7

Además de realizar las cadencias con acordes verticales se pueden aplicar figuras de arpeggio como se hizo en los ejemplos anteriores con variables rítmicas y melódicas para la mano derecha. También se deben transportar las cadencias a las demás tonalidades. Asimismo, se puede pensar en líneas melódicas de tétradas que conecten las armonías a la nota más cercana del siguiente acorde. Se realizan unos ejemplos ahora en la tonalidad de Sol mayor que de igual manera deben de reproducirse y variarse en las distintas posiciones y registros del diapasón. Ejemplo 1.23:

V7 - I maj7    IV7 - I maj7    II7 - Imaj7    V7 - VI7    II7 - V7 - Ima7

IV7 - V7 - Imaj7    VI7 - II7 - V7 - Imaj7

VI7 - IV7 - V7 - Imaj7

### 2.3.5. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2

Las progresiones armónicas son un recurso muy usado en todos los géneros musicales, le dan forma a muchos fragmentos de desarrollo musical utilizados como puentes o para generar mayor expectativa y extender una sección musical. Se empezará de igual forma trabajando en la estructura diatónica mayor, ahora en la tonalidad de Fa mayor. Se realiza la progresión -5 +4 que se refiere al movimiento por quinta descendente o cuarta ascendente. La conducción de las voces se realiza igual a las notas más cercanas de los siguientes acordes. Es importante analizar cómo, con el uso de las inversiones, los bajos se conectan de manera regular de las séptimas de los acordes a las terceras y viceversa, así como las quintas a las fundamentales. Ejemplo 1.24:

The image shows two staves of musical notation in F major. The first staff is labeled "Fundamental - Quinta" and "Tercera - Séptima". The notes are: F2, C3, F3, C4, F4, C5, F5, C6, F6, C7, F7, C8, F8, C9, F9, C10, F10, C11, F11, C12, F12, C13, F13, C14, F14, C15, F15, C16, F16, C17, F17, C18, F18, C19, F19, C20, F20, C21, F21, C22, F22, C23, F23, C24, F24, C25, F25, C26, F26, C27, F27, C28, F28, C29, F29, C30, F30, C31, F31, C32, F32, C33, F33, C34, F34, C35, F35, C36, F36, C37, F37, C38, F38, C39, F39, C40, F40, C41, F41, C42, F42, C43, F43, C44, F44, C45, F45, C46, F46, C47, F47, C48, F48, C49, F49, C50, F50, C51, F51, C52, F52, C53, F53, C54, F54, C55, F55, C56, F56, C57, F57, C58, F58, C59, F59, C60, F60, C61, F61, C62, F62, C63, F63, C64, F64, C65, F65, C66, F66, C67, F67, C68, F68, C69, F69, C70, F70, C71, F71, C72, F72, C73, F73, C74, F74, C75, F75, C76, F76, C77, F77, C78, F78, C79, F79, C80, F80, C81, F81, C82, F82, C83, F83, C84, F84, C85, F85, C86, F86, C87, F87, C88, F88, C89, F89, C90, F90, C91, F91, C92, F92, C93, F93, C94, F94, C95, F95, C96, F96, C97, F97, C98, F98, C99, F99, C100, F100, C101, F101, C102, F102, C103, F103, C104, F104, C105, F105, C106, F106, C107, F107, C108, F108, C109, F109, C110, F110, C111, F111, C112, F112, C113, F113, C114, F114, C115, F115, C116, F116, C117, F117, C118, F118, C119, F119, C120, F120, C121, F121, C122, F122, C123, F123, C124, F124, C125, F125, C126, F126, C127, F127, C128, F128, C129, F129, C130, F130, C131, F131, C132, F132, C133, F133, C134, F134, C135, F135, C136, F136, C137, F137, C138, F138, C139, F139, C140, F140, C141, F141, C142, F142, C143, F143, C144, F144, C145, F145, C146, F146, C147, F147, C148, F148, C149, F149, C150, F150, C151, F151, C152, F152, C153, F153, C154, F154, C155, F155, C156, F156, C157, F157, C158, F158, C159, F159, C160, F160, C161, F161, C162, F162, C163, F163, C164, F164, C165, F165, C166, F166, C167, F167, C168, F168, C169, F169, C170, F170, C171, F171, C172, F172, C173, F173, C174, F174, C175, F175, C176, F176, C177, F177, C178, F178, C179, F179, C180, F180, C181, F181, C182, F182, C183, F183, C184, F184, C185, F185, C186, F186, C187, F187, C188, F188, C189, F189, C190, F190, C191, F191, C192, F192, C193, F193, C194, F194, C195, F195, C196, F196, C197, F197, C198, F198, C199, F199, C200, F200, C201, F201, C202, F202, C203, F203, C204, F204, C205, F205, C206, F206, C207, F207, C208, F208, C209, F209, C210, F210, C211, F211, C212, F212, C213, F213, C214, F214, C215, F215, C216, F216, C217, F217, C218, F218, C219, F219, C220, F220, C221, F221, C222, F222, C223, F223, C224, F224, C225, F225, C226, F226, C227, F227, C228, F228, C229, F229, C230, F230, C231, F231, C232, F232, C233, F233, C234, F234, C235, F235, C236, F236, C237, F237, C238, F238, C239, F239, C240, F240, C241, F241, C242, F242, C243, F243, C244, F244, C245, F245, C246, F246, C247, F247, C248, F248, C249, F249, C250, F250, C251, F251, C252, F252, C253, F253, C254, F254, C255, F255, C256, F256, C257, F257, C258, F258, C259, F259, C260, F260, C261, F261, C262, F262, C263, F263, C264, F264, C265, F265, C266, F266, C267, F267, C268, F268, C269, F269, C270, F270, C271, F271, C272, F272, C273, F273, C274, F274, C275, F275, C276, F276, C277, F277, C278, F278, C279, F279, C280, F280, C281, F281, C282, F282, C283, F283, C284, F284, C285, F285, C286, F286, C287, F287, C288, F288, C289, F289, C290, F290, C291, F291, C292, F292, C293, F293, C294, F294, C295, F295, C296, F296, C297, F297, C298, F298, C299, F299, C300, F300, C301, F301, C302, F302, C303, F303, C304, F304, C305, F305, C306, F306, C307, F307, C308, F308, C309, F309, C310, F310, C311, F311, C312, F312, C313, F313, C314, F314, C315, F315, C316, F316, C317, F317, C318, F318, C319, F319, C320, F320, C321, F321, C322, F322, C323, F323, C324, F324, C325, F325, C326, F326, C327, F327, C328, F328, C329, F329, C330, F330, C331, F331, C332, F332, C333, F333, C334, F334, C335, F335, C336, F336, C337, F337, C338, F338, C339, F339, C340, F340, C341, F341, C342, F342, C343, F343, C344, F344, C345, F345, C346, F346, C347, F347, C348, F348, C349, F349, C350, F350, C351, F351, C352, F352, C353, F353, C354, F354, C355, F355, C356, F356, C357, F357, C358, F358, C359, F359, C360, F360, C361, F361, C362, F362, C363, F363, C364, F364, C365, F365, C366, F366, C367, F367, C368, F368, C369, F369, C370, F370, C371, F371, C372, F372, C373, F373, C374, F374, C375, F375, C376, F376, C377, F377, C378, F378, C379, F379, C380, F380, C381, F381, C382, F382, C383, F383, C384, F384, C385, F385, C386, F386, C387, F387, C388, F388, C389, F389, C390, F390, C391, F391, C392, F392, C393, F393, C394, F394, C395, F395, C396, F396, C397, F397, C398, F398, C399, F399, C400, F400, C401, F401, C402, F402, C403, F403, C404, F404, C405, F405, C406, F406, C407, F407, C408, F408, C409, F409, C410, F410, C411, F411, C412, F412, C413, F413, C414, F414, C415, F415, C416, F416, C417, F417, C418, F418, C419, F419, C420, F420, C421, F421, C422, F422, C423, F423, C424, F424, C425, F425, C426, F426, C427, F427, C428, F428, C429, F429, C430, F430, C431, F431, C432, F432, C433, F433, C434, F434, C435, F435, C436, F436, C437, F437, C438, F438, C439, F439, C440, F440, C441, F441, C442, F442, C443, F443, C444, F444, C445, F445, C446, F446, C447, F447, C448, F448, C449, F449, C450, F450, C451, F451, C452, F452, C453, F453, C454, F454, C455, F455, C456, F456, C457, F457, C458, F458, C459, F459, C460, F460, C461, F461, C462, F462, C463, F463, C464, F464, C465, F465, C466, F466, C467, F467, C468, F468, C469, F469, C470, F470, C471, F471, C472, F472, C473, F473, C474, F474, C475, F475, C476, F476, C477, F477, C478, F478, C479, F479, C480, F480, C481, F481, C482, F482, C483, F483, C484, F484, C485, F485, C486, F486, C487, F487, C488, F488, C489, F489, C490, F490, C491, F491, C492, F492, C493, F493, C494, F494, C495, F495, C496, F496, C497, F497, C498, F498, C499, F499, C500, F500, C501, F501, C502, F502, C503, F503, C504, F504, C505, F505, C506, F506, C507, F507, C508, F508, C509, F509, C510, F510, C511, F511, C512, F512, C513, F513, C514, F514, C515, F515, C516, F516, C517, F517, C518, F518, C519, F519, C520, F520, C521, F521, C522, F522, C523, F523, C524, F524, C525, F525, C526, F526, C527, F527, C528, F528, C529, F529, C530, F530, C531, F531, C532, F532, C533, F533, C534, F534, C535, F535, C536, F536, C537, F537, C538, F538, C539, F539, C540, F540, C541, F541, C542, F542, C543, F543, C544, F544, C545, F545, C546, F546, C547, F547, C548, F548, C549, F549, C550, F550, C551, F551, C552, F552, C553, F553, C554, F554, C555, F555, C556, F556, C557, F557, C558, F558, C559, F559, C560, F560, C561, F561, C562, F562, C563, F563, C564, F564, C565, F565, C566, F566, C567, F567, C568, F568, C569, F569, C570, F570, C571, F571, C572, F572, C573, F573, C574, F574, C575, F575, C576, F576, C577, F577, C578, F578, C579, F579, C580, F580, C581, F581, C582, F582, C583, F583, C584, F584, C585, F585, C586, F586, C587, F587, C588, F588, C589, F589, C590, F590, C591, F591, C592, F592, C593, F593, C594, F594, C595, F595, C596, F596, C597, F597, C598, F598, C599, F599, C600, F600, C601, F601, C602, F602, C603, F603, C604, F604, C605, F605, C606, F606, C607, F607, C608, F608, C609, F609, C610, F610, C611, F611, C612, F612, C613, F613, C614, F614, C615, F615, C616, F616, C617, F617, C618, F618, C619, F619, C620, F620, C621, F621, C622, F622, C623, F623, C624, F624, C625, F625, C626, F626, C627, F627, C628, F628, C629, F629, C630, F630, C631, F631, C632, F632, C633, F633, C634, F634, C635, F635, C636, F636, C637, F637, C638, F638, C639, F639, C640, F640, C641, F641, C642, F642, C643, F643, C644, F644, C645, F645, C646, F646, C647, F647, C648, F648, C649, F649, C650, F650, C651, F651, C652, F652, C653, F653, C654, F654, C655, F655, C656, F656, C657, F657, C658, F658, C659, F659, C660, F660, C661, F661, C662, F662, C663, F663, C664, F664, C665, F665, C666, F666, C667, F667, C668, F668, C669, F669, C670, F670, C671, F671, C672, F672, C673, F673, C674, F674, C675, F675, C676, F676, C677, F677, C678, F678, C679, F679, C680, F680, C681, F681, C682, F682, C683, F683, C684, F684, C685, F685, C686, F686, C687, F687, C688, F688, C689, F689, C690, F690, C691, F691, C692, F692, C693, F693, C694, F694, C695, F695, C696, F696, C697, F697, C698, F698, C699, F699, C700, F700, C701, F701, C702, F702, C703, F703, C704, F704, C705, F705, C706, F706, C707, F707, C708, F708, C709, F709, C710, F710, C711, F711, C712, F712, C713, F713, C714, F714, C715, F715, C716, F716, C717, F717, C718, F718, C719, F719, C720, F720, C721, F721, C722, F722, C723, F723, C724, F724, C725, F725, C726, F726, C727, F727, C728, F728, C729, F729, C730, F730, C731, F731, C732, F732, C733, F733, C734, F734, C735, F735, C736, F736, C737, F737, C738, F738, C739, F739, C740, F740, C741, F741, C742, F742, C743, F743, C744, F744, C745, F745, C746, F746, C747, F747, C748, F748, C749, F749, C750, F750, C751, F751, C752, F752, C753, F753, C754, F754, C755, F755, C756, F756, C757, F757, C758, F758, C759, F759, C760, F760, C761, F761, C762, F762, C763, F763, C764, F764, C765, F765, C766, F766, C767, F767, C768, F768, C769, F769, C770, F770, C771, F771, C772, F772, C773, F773, C774, F774, C775, F775, C776, F776, C777, F777, C778, F778, C779, F779, C780, F780, C781, F781, C782, F782, C783, F783, C784, F784, C785, F785, C786, F786, C787, F787, C788, F788, C789, F789, C790, F790, C791, F791, C792, F792, C793, F793, C794, F794, C795, F795, C796, F796, C797, F797, C798, F798, C799, F799, C800, F800, C801, F801, C802, F802, C803, F803, C804, F804, C805, F805, C806, F806, C807, F807, C808, F808, C809, F809, C810, F810, C811, F811, C812, F812, C813, F813, C814, F814, C815, F815, C816, F816, C817, F817, C818, F818, C819, F819, C820, F820, C821, F821, C822, F822, C823, F823, C824, F824, C825, F825, C826, F826, C827, F827, C828, F828, C829, F829, C830, F830, C831, F831, C832, F832, C833, F833, C834, F834, C835, F835, C836, F836, C837, F837, C838, F838, C839, F839, C840, F840, C841, F841, C842, F842, C843, F843, C844, F844, C845, F845, C846, F846, C847, F847, C848, F848, C849, F849, C850, F850, C851, F851, C852, F852, C853, F853, C854, F854, C855, F855, C856, F856, C857, F857, C858, F858, C859, F859, C860, F860, C861, F861, C862, F862, C863, F863, C864, F864, C865, F865, C866, F866, C867, F867, C868, F868, C869, F869, C870, F870, C871, F871, C872, F872, C873, F873, C874, F874, C875, F875, C876, F876, C877, F877, C878, F878, C879, F879, C880, F880, C881, F881, C882, F882, C883, F883, C884, F884, C885, F885, C886, F886, C887, F887, C888, F888, C889, F889, C890, F890, C891, F891, C892, F892, C893, F893, C894, F894, C895, F895, C896, F896, C897, F897, C898, F898, C899, F899, C900, F900, C901, F901, C902, F902, C903, F903, C904, F904, C905, F905, C906, F906, C907, F907, C908, F908, C909, F909, C910, F910, C911, F911, C912, F912, C913, F913, C914, F914, C915, F915, C916, F916, C917, F917, C918, F918, C919, F919, C920, F920, C921, F921, C922, F922, C923, F923, C924, F924, C925, F925, C926, F926, C927, F927, C928, F928, C929, F929, C930, F930, C931, F931, C932, F932, C933, F933, C934, F934, C935, F935, C936, F936, C937, F937, C938, F938, C939, F939, C940, F940, C941, F941, C942, F942, C943, F943, C944, F944, C945, F945, C946, F946, C947, F947, C948, F948, C949, F949, C950, F950, C951, F951, C952, F952, C953, F953, C954, F954, C955, F955, C956, F956, C957, F957, C958, F958, C959, F959, C960, F960, C961, F961, C962, F962, C963, F963, C964, F964, C965, F965, C966, F966, C967, F967, C968, F968, C969, F969, C970, F970, C971, F971, C972, F972, C973, F973, C974, F974, C975, F975, C976, F976, C977, F977, C978, F978, C979, F979, C980, F980, C981, F981, C982, F982, C983, F983, C984, F984, C985, F985, C986, F986, C987, F987, C988, F988, C989, F989, C990, F990, C991, F991, C992, F992, C993, F993, C994, F994, C995, F995, C996, F996, C997, F997, C998, F998, C999, F999, C1000, F1000, C1001, F1001, C1002, F1002, C1003, F1003, C1004, F1004, C1005, F1005, C1006, F1006, C1007, F1007, C1008, F1008, C1009, F1009, C1010, F1010, C1011, F1011, C1012, F1012, C1013, F1013, C1014, F1014, C1015, F1015, C1016, F1016, C1017, F1017, C1018, F1018, C1019, F1019, C1020, F1020, C1021, F1021, C1022, F1022, C1023, F1023, C1024, F1024, C1025, F1025, C1026, F1026, C1027, F1027, C1028, F1028, C1029, F1029, C1030, F1030, C1031, F1031, C1032, F1032, C1033, F1033, C1034, F1034, C1035, F1035, C1036, F1036, C1037, F1037, C1038, F1038, C1039, F1039, C1040, F1040, C1041, F1041, C1042, F1042, C1043, F1043, C1044, F1044, C1045, F1045, C1046, F1046, C1047, F1047, C1048, F1048, C1049, F1049, C1050, F1050, C1051, F1051, C1052, F1052, C1053, F1053, C1054, F1054, C1055, F1055, C1056, F1056, C1057, F1057, C1058, F1058, C1059, F1059, C1060, F1060, C1061, F1061, C1062, F1062, C1063, F1063, C1064, F1064, C1065, F1065, C1066, F1066, C1067, F1067, C1068, F1068, C1069, F1069, C1070, F1070, C1071, F1071, C1072, F1072, C1073, F1073, C1074, F1074, C1075, F1075, C1076, F1076, C1077, F1077, C1078, F1078, C1079, F1079, C1080, F1080, C1081, F1081, C1082, F1082, C1083, F1083, C1084, F1084, C1085, F1085, C1086, F1086, C1087, F1087, C1088, F1088, C1089, F1089, C1090, F1090, C1091, F1091, C1092, F1092, C1093, F1093, C1094, F1094, C1095, F1095, C1096, F1096, C1097, F1097, C1098, F1098, C1099, F1099, C1100, F1100, C1101, F1101, C1102, F1102, C1103, F1103, C1104, F1104, C1105, F1105, C1106, F1106, C1107, F1107, C1108, F1108, C1109, F1109, C1110, F1110, C1111, F1111, C1112, F1112, C1113, F1113, C1114, F1114, C1115, F1115, C1116, F1116, C1117, F1117, C1118, F1118, C1119, F1119, C1120, F1120, C1121, F1121, C1122, F1122, C1123, F1123, C1124, F1124, C1125, F1125, C1126, F1126, C1127, F1127, C1128, F1128, C1129, F1129, C1130, F1130, C1131, F1131, C1132, F1132, C1133, F1133, C1134, F1134, C1135, F1135, C1136, F1136, C1137, F1137, C1138, F1138, C1139, F1139, C1140, F1140, C1141, F1141, C1142, F1142, C1143, F1143, C1144, F1144, C1145, F1145, C1146, F1146, C1147, F1147, C1148, F1148, C1149, F1149, C1150, F1150, C1151, F1151, C1152, F1152, C1153, F1153, C1154, F1154, C1155, F1155, C1156, F1156, C1157, F1157, C1158, F1158, C1159, F1159, C1160, F1160, C1161, F1161, C1162, F1162, C1163, F1163, C1164, F1164, C1165, F1165, C1166, F1166, C1167, F1167, C1168, F1168, C1169, F1169, C1170, F1170, C1171, F1171, C1172, F1172, C1173, F1173, C1174, F1174, C1175, F1175, C1176, F1176, C1177, F1177, C1178, F1178, C1179, F1179, C1180, F1180, C1181, F1181, C1182, F1182, C1183, F1183, C1184, F1184, C1185, F118



2. Asimismo, se muestran los cifrados que los definen (Ejemplo 1.27). Los acordes con novena del tercero y séptimo grado forman un acorde menor con novena bemol los cuales no son usados en esa presentación en la música tonal, no obstante se presentan para reconocer la estructura interválica en el diapasón.

Ejemplo 1.27:

The image shows two staves of musical notation for Example 1.27. The first staff is in G major (one sharp) and the second staff is in G minor (two flats). Each staff contains 14 chords, with their chord symbols written above the notes. The chords are: Bbmaj7, Bbmaj9, Cm7, Cm9, Dm7, Dmb9\*, Ebmaj7, Ebmaj9, F7, F9, Gm7, Gm9, Am7(b5), Amb9\*, Bbmaj7, Bbmaj9 on the first staff; and Ebmaj7, Ebmaj9, Fm7, Fm9, Gm7, Gmb9\*, Abmaj7, Abmaj9, Bb7, Bb9, Cm7, Cm9, Dm7(b5), Dmb9\*, Ebmaj7, Ebmaj9 on the second staff.

Estos acordes se pueden tocar en el ámbito de 4 cuerdas, por lo que se deben encontrar sus respectivas presentaciones en los 3 sets de cuerdas (4a. - 1a., 5a. - 2a. y 6a. - 3a.).

En cuanto a los acordes con décima primera y décima tercera necesariamente se deben colocar en un ámbito de 5 o 6 cuerdas por la distancia interválica que implica su registro. Así se puede partir de la posición de los acordes con séptima en 5 cuerdas para ver la forma en la que se relacionan a los acordes con 11a. y 13a. Se omite normalmente la quinta para colocar estas tensiones, aunque también se pueden encontrar presentaciones con la quinta y cuando se omite la tercera da lugar a los acordes del tipo “sus”. También se encuentran las formas de acordes con sexta. El objetivo de los siguientes ejemplos es encontrar todas las posibles formas de colocar los acordes en todo el ámbito que se abarca desde las tónicas en 4a., 5a. o 6a. cuerda en La mayor, tocándose con los diferentes dedos de la mano izquierda (Ejemplo 1.28). La práctica de los ejemplos dará como resultado la comprensión lógica de la construcción de los acordes. En algunos casos se presentarán



estructuras de acordes por cuartas, otra forma común de construcción de los acordes con las tensiones. Se sugiere un cifrado en cada acorde que representa las tensiones que encontramos, no obstante pueden haber otras formas de cifrar. Asimismo, algunos de ellos no son utilizados de esa manera en la música tonal, pero sí pueden encontrarse en la música modal.

Ejemplo 1.28:

Example 1.28 displays chord structures for G major and B minor, organized into three sections (I, II, III). Each section contains a staff with chord symbols above and chord diagrams below.

**Section I (G Major):**

- Amaj7, Amaj(add9-11)\*, Amaj6, Amaj7(add 9), A<sup>6</sup>, AMA9, A9sus, A6
- A<sup>6</sup>, A<sup>6</sup>, Amaj9(13), Amaj7(13), Amaj9(13), Amaj9(13), A<sup>6</sup>, Amaj7(9), Amaj9(13)

**Section II (B Minor):**

- Bm7, B9sus, Bm7(add 11), Bm11, Bm6, B7(9), Bm(add 9), B7sus
- B9sus, Bm<sup>6</sup>, Bm6, Bm13, B9(13), B13, B9(13)sus, Bm9, Bm13

**Section III (C#7 and D/C#):**

- C#m7, C#7(♭9)sus, C#7(♭9), C#7♭9(♭13), C#m7(add 11), C#7sus, C#9sus, C#9sus
- C#9sus, C#m♭6, C#m7(♯5), C#m♭6, D/C#, C#7♭9(♭13), Bm7/C#, Bm7/C#, D/C#, C#7(♭9)sus, C#7(♭9)sus, Bm/C#

Dmaj7 Dmaj7(#11) Dmaj7(#11) Dmaj13(#11) Dmaj13(#11) Dmaj6 D<sup>6</sup> Dmaj9(b5)

IV

Dmaj9(b5) Dmaj7(b5) Dmaj(add9) D9(#11) D<sup>6</sup> Dmaj9(13) Dmaj7(13) Dmaj9(13) Dmaj13(#11) D<sup>6</sup> Dmaj9(13)

E7 E7(9)sus E9 E9 E<sup>6</sup> E6 E7sus E9 E9sus E9 E<sup>6</sup> E6

V

E13 E9(13) E9(13) E9(13) E9(13) E9 E9sus E9 E9 E9(13)

F#m7 F#9sus F#m11 F#mi(b6) F#9(b13) F#9 F#m9 F#7sus

VI

F#9sus F#9(b13) F#mi(b6) F#9(b13) F#m7(#5) F#7(9)sus F#9(b13)sus F#mi(b6) F#9 F#9 F#mi9(#5) F#m7(add11)

G#m7(b5) G#m7(add11) G#7(b9)sus G#7(b9) G#m7(b5) G#m11(b5) G#7(b9) G#m7(b5b13)

VII

G#mi11(b5) G#7(b9)sus G#m11 G#m7(b5b13) G#mb9-5b13 G#mi11(b5)

### 2.3.7. Acordes sin fundamental

Otra forma muy útil de presentación de las tensiones de los acordes es tocando las tétradas o tríadas que se forman desde la 3a., 5a. y 7a. de cada acorde. Es un recurso aplicable en la improvisación, en la realización de los acordes en un ensamble de jazz o como recurso para la realización de arreglos y composición. Se puede pensar como superposición de acordes y en el ámbito del jazz son un tema que se puede conectar con los conceptos de *upper chords* y *polychords*.

Se realizan algunos ejemplos en los grados de Mi mayor omitiendo el tercero y séptimo grado que por sus características tendrían que alterar su novena para poder realizarse en un ámbito tonal. Eso es posible haciendo sustituciones de color o cualidad armónica, un tema que se verá más adelante. Entonces en el primer grado se puede poner la tétrada de G#m7 (3a. del acorde) y sus diferentes inversiones. Ya que la 11a. es una nota que se omite en el primer grado, no se usan las tétradas sobre su 5a. y 7a., no obstante se puede colocar la 13a. en la tétrada de la 3a. y sus inversiones (se omite la 5a.). Ejemplo 1.29:

Musical notation for Example 1.29, showing chord voicings for E major. The notation is in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#). The first measure shows the E major triad (E, G#, B) with the label 'Emaj9' above it and a '1' below the bass line. The second measure shows the E major triad with the 9th (F#) added, labeled 'Emaj9'. The third measure shows the E major triad with the 13th (D) added, labeled 'Emaj13'. The fourth measure shows the E major triad with the 9th (F#) and 13th (D) added, labeled 'Emaj13'. The fifth measure shows the E major triad with the 9th (F#) and 13th (D) added, labeled 'Emaj13'. The sixth measure shows the E major triad with the 9th (F#) and 13th (D) added, labeled 'Emaj13'. The seventh measure shows the E major triad with the 9th (F#) and 13th (D) added, labeled 'Emaj13'. The eighth measure shows the E major triad with the 9th (F#) and 13th (D) added, labeled 'Emaj13'.

En el segundo grado es posible colocar las tétradas sobre su 3a., 5a. y 7a., además del acorde F#m9(13) donde se omite su 5a. Ejemplo 1.30:

Musical notation for Example 1.30, showing chord voicings for F#m9 and F#m13. The notation is in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#). The first measure shows the F#m9 chord (F#, A, C, E) with the label 'F#m9' above it and a 'II' below the bass line. The second measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The third measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The fourth measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The fifth measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The sixth measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The seventh measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The eighth measure shows the F#m9 chord with the 13th (D) added, labeled 'F#m9'. The ninth measure shows the F#m13 chord (F#, A, C, E, G#, B) with the label 'F#m13(9)sus' above it. The tenth measure shows the F#m13 chord with the 9th (A) added, labeled 'F#m13'. The eleventh measure shows the F#m13 chord with the 9th (A) added, labeled 'F#m13'. The twelfth measure shows the F#m13 chord with the 9th (A) added, labeled 'F#m13'.

En el cuarto grado también se pueden realizar las tétradas sobre la 3a., 5a. y 7a., así como la versión Amaj9(13). Ejemplo 1.31:

Example 1.31 shows two staves of music in A major (two sharps). The first staff illustrates the Amaj9 chord (IV) with four tetrads: the first is the full Amaj9 chord (A, C#, E, G, B), and the next three are tetrads starting on the 3rd, 5th, and 7th degrees of the scale. The second staff illustrates the Amaj9(13) chord with four tetrads: the first is the full Amaj9(13) chord (A, C#, E, G, B, D), and the next three are tetrads starting on the 3rd, 5th, and 7th degrees of the scale.

El quinto grado presenta las mismas posibilidades con su versión B9(13). Ejemplo 1.32:

Example 1.32 shows two staves of music in B major (three sharps). The first staff illustrates the B9 chord (V) with four tetrads: the first is the full B9 chord (B, D#, F#, A, C), and the next three are tetrads starting on the 3rd, 5th, and 7th degrees of the scale. The second staff illustrates the B9(13) chord with four tetrads: the first is the full B9(13) chord (B, D#, F#, A, C, E), and the next three are tetrads starting on the 3rd, 5th, and 7th degrees of the scale.

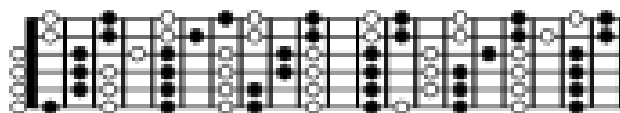
Y por último, el sexto grado solo permite la tétrada sobre su 3a (en la música tonal). Ejemplo 1.33:

Example 1.33 shows a single staff of music in C major (no sharps or flats). It illustrates the Cm9 chord (VI) with four tetrads: the first is the full Cm9 chord (C, Eb, F, G, Bb), and the next three are tetrads starting on the 3rd, 5th, and 7th degrees of the scale. The staff ends with a double bar line and a whole rest on the final measure.

### 2.3.8. Estructura diatónica por cuartas

Otro de los elementos importantes para la comprensión del diapasón son las estructuras de acordes por cuartas que además de sus aplicaciones armónicas nos permiten tener una visión clara de la geografía del diapasón de la guitarra. A continuación se presenta el diagrama de visualización de la estructura cuartal diatónica en Do mayor (Ejemplo 1.34). Cada bloque cuartal se distingue por el color para diferenciarlos. Aunque algunos acordes son difíciles de tocar es posible hacerlo con medias cejillas en diferentes dedos o en arpeggio. Es importante intentar tocarlos para observar su disposición en el diapasón.

Ejemplo 1.34:



De igual manera esta estructura se vincula a cada posición diatónica y es posible realizar distintos acordes sobre cada grado de la escala mayor diatónica colocando las estructuras cuartales a su alrededor lo cual resulta en distintas tensiones.

Ejemplo 1.35:





VII

**2.4. Familia menor armónica: Escalas menor armónica, Locria natural 6, Jónica #5 o Jónica aumentada, Dórica #11 o Rumana, Frigia natural 3 o Frigia mayor o Frigia dominante o Gitana española, Lidia #2, Ultralocria o Superlocria bb7.**

Para abordar las estructuras correspondientes a la familia menor armónica es conveniente relacionarla a nuestra estructura de referencia en Do mayor, por lo que se hace el análisis interválico y armónico en su relativo menor que es La menor armónica. Ejemplo 1.36:

I grado o escala menor armónica

Escala: 2M, 3m, 4j, 5j, 6m, 7M

Acorde: 3m, 5J, 7M, 9, 11, b13



II grado o locria 6M

Escala: 2m, 3m, 4j, b5, 6M, 7m

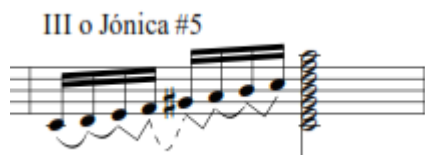
Acorde: 3m, b5, 7m, b9, 11, 13



III grado o Jónica #5

Escala: 2M, 3M, 4j, #5, 6M, 7M

Acorde: 3M, #5, 7M, 9, 11, 13



IV grado o dórica #11

Escala: 2M, 3m, #4, 5j, 6M, 7m

Acorde: 3m, 5j, 7m, 9, #11, 13



V grado o Frigio b9 b13

Escala: 2m, 3M, 4j, 5j, 6m, 7m

Acorde: 3M, 5j, 7m, b9, 11, b13



VI grado o Lidia #2

Escala: #2, 3M, #4, 5j, 6M, 7M

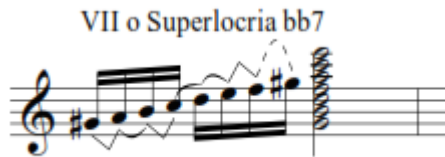
Acorde: 3M, 5j, 7M, #9, #11, 13



VII grado o superlocria bb7

Escala: 2m, 3m, b4, b5, 6m, bb7

Acorde: 3m, b5, bb7, b9, b11, b13



Es conveniente revisar también las formas de digitación en cada posición del diapasón aplicando los principios de digitación que ya conocemos. Hay que notar que por la estructura interválica que tiene la escala menor armónica surgen otras posibilidades extras de digitación, como poner solo dos notas en la 4a. o 5a. cuerda o poner cuatro en una misma cuerda. Es importante que se observen las distintas posibilidades de movilidad y digitación para que se cree un criterio amplio de las formas en que puede abordarse cada posición. A continuación se presentan estas posibilidades como modelos sabiendo que se pueden aplicar otras formas y combinaciones. Ejemplo 1.37:





A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

Posición del 7o. grado

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

Posición del 1er. grado

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

A musical staff in treble clef showing a sequence of notes: A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5. Fingerings are indicated by circled numbers: 6, 5, 4, 3, 2, 1. A final note is a half note G#5. The staff ends with a whole rest.

Posición del 2o. grado

Posición del 3er. grado

Posición del 4o. grado

Posición del 5o. grado

### 2.4.1. Tétradas y sus inversiones

Es conveniente realizar las tétradas de cada grado de la escala menor armónica con la misma dinámica de exploración en el diapasón. A continuación presentamos los acordes en posición abierta (drop 2) para trabajar a lo largo del diapasón. Ejemplo 1.38:

I II III IV  
V VI VII

No nos extenderemos con más ejercicios en las formas de arpeggios y formas de trabajar técnicamente sino que se sugiere se apliquen los modelos de ejercicios técnicos que ya se presentaron en el capítulo anterior.

### 2.4.2. Cadencias

De igual manera se reproduce una serie de cadencias comunes para observar la conducción de las voces tanto en la forma de tríadas como de tétradas. Se hace uso de la escala menor natural para las resoluciones dentro del contexto tonal pero de igual manera se pueden explorar las cadencias utilizando el 7o. grado alterado para su comparación. Ejemplo 1.39:

V - I

Musical notation for V-I cadence: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The first measure contains a V7 chord (F#4, A4, C#5, E5) and the second measure contains an I chord (F#4, A4, C5). The notation shows the resolution of the leading tone (C#5) to the tonic (C5).

V7 - Im7

Musical notation for V7-Im7 cadence: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The first measure contains a V7 chord (F#4, A4, C#5, E5) and the second measure contains an Im7 chord (F#4, A4, C5, E5). The notation shows the resolution of the leading tone (C#5) to the tonic (C5).

IV - I

Musical notation for IV-I cadence: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The first measure contains an IV chord (A4, C5, E5) and the second measure contains an I chord (F#4, A4, C5). The notation shows the resolution of the fourth degree (A4) to the tonic (F#4).

IVm7 - Im7

Musical notation for IVm7-Im7 cadence: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The first measure contains an IVm7 chord (A4, C5, E5, F#5) and the second measure contains an Im7 chord (F#4, A4, C5, E5). The notation shows the resolution of the lowered fourth degree (F#5) to the tonic (F#4).

II - I

Musical notation for II-I cadence: Treble clef, key signature of one sharp (F#). The first measure contains a II chord (D4, F#4, A4) and the second measure contains an I chord (F#4, A4, C5). The notation shows the resolution of the supertonic (D4) to the tonic (F#4).





VI - II - V - I



VI maj7 - II m7b5 - V7 - I m7



VI - IV - V - I



VI maj7 - IV m7 - V7 - I m7



IV - VII - I



Es importante transportar las cadencias a las demás tonalidades para la práctica cotidiana, así como realizarlas de distintas maneras, en arpeggios y ritmos variados.

### 2.4.3. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2

Las progresiones armónicas que se realizaron anteriormente ahora son aplicadas en el contexto de la escala menor armónica. Se hacen en la tonalidad de Mi menor armónica empezando con el movimiento de 5a. descendente - 4a. ascendente.

Ejemplo 1.40:



De igual manera se reproduce el movimiento 4a. descendente - 2a. ascendente.

Ejemplo 1.41:

-4, +2 Fundamental - Tercera

Tercera - Fundamental

VI VII IV V II III VII I V VI III IV I II

Las mismas progresiones ahora en la tonalidad de Re menor armónica. Ejemplo 1.42:

(-5, +4) Fundamental - Quinta

Quinta - Fundamental

(-4, +2) Fundamental - Tercera

Tercera - Fundamental

#### 2.4.4. Extensiones (9a. 11a. y 13a.)

La realización de las extensiones o tensiones que podemos encontrar en cada grado aplicando el principio del sistema solar sirve como práctica muy útil para entender la



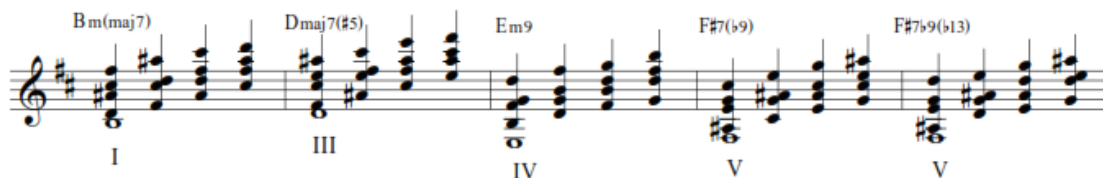
lógica del diapasón y como herramienta para armonizar, realizar arreglos o componer. Aunque pueden aparecer acordes complejos nos abren al descubrimiento de sus sonoridades y formas. Esto constituye un ejercicio con cierto grado de complejidad por lo que hay que saber darle una aplicación pertinente al nivel de ejecución. Los cifrados se han omitido para realizar el análisis de las tensiones e identificar su posible cifrado, como se hizo anteriormente. En este caso se señalan únicamente los grados en la tonalidad de Si menor armónica. Ejemplo 1.43:

The image displays six musical staves, each representing a different harmonic progression in the key of B minor (Si menor armónica). The staves are labeled I through VI. Each staff shows a sequence of chords and melodic lines, illustrating various harmonic structures and tensions. The key signature is one sharp (F#), and the mode is harmonic minor.



### 2.4.5. Acordes sin fundamental

Por la estructura interválica de la escala menor armónica la superposición de tétradas no permite tantos ejemplos. Se presentan los grados donde se pueden usar las tétradas sobre la tercera y se hace uso de la enarmonía para el caso del Sib en la tétrada sobre la séptima del V grado, como se puede observar en el quinto compás del siguiente ejemplo. Ejemplo 1.44:



### 2.4.6. Estructura cuartal

En este caso se presentan las estructuras cuartales de la escala menor armónica en grupos de cuatro notas para la práctica sobre los distintos grados de la escala, así como se realizó en el capítulo anterior. Ejemplo 1.45:



## 2.5. Familia menor melódica: Escalas Menor melódica, Dórica b2, Lidia aumentada, Lidia b7, Mixolidia b13, Locria 2, Super locria o Alterada

La escala menor melódica es una de las formas más complejas por sus aplicaciones en distintos contextos, como se puede observar al aplicarse en contextos cromáticos y en la sustitución de acordes. Para comenzar se abordan las estructuras correspondientes a la familia menor melódica relacionándola a nuestra estructura de referencia en Do mayor, por lo que se hará el análisis interválico y armónico en su relativo menor que es La menor melódica. Para fines prácticos se desarrolla el tema con la estructura que hemos manejado. Ejemplo 1.46:

1er. grado o escala menor melódica

Escala: 2M, 3m, 4j, 5j, 6M, 7M

Acorde: 3m, 5J, 7M, 9, 11, 13



2o. grado o dórica b5

Escala: 2m, 3m, 4j, 5j, 6M, 7m

Acorde: 3m, 5J, 7m, b9, 11, 13



3er. grado o lidia aumentada

Escala: 2M, 3M, #4, #5, 6M, 7m

Acorde: 3M, #5, 7M, 9, #11, 13



4o. grado o Lidia dominante

Escala: 2M, 3M, #4, 5J, 6M, 7m

Acorde: 3M, 5J, 7m, 9, #11, 13



5o. grado o Mixolidia b6

Escala: 2M, 3M, 4J, 5J, 6m, 7m

Acorde: 3M, 5J, 7m, 9, 11, b13



6o. grado o Locria 2

Escala: 2M, 3m, 4J, b5, 6m, 7m

Acorde: 3m, b5, 7m, 9, 11, b13



7o. grado o Superlocria o Alterada

Escala: 2m, 3m, b4, b5, 6m, 7m

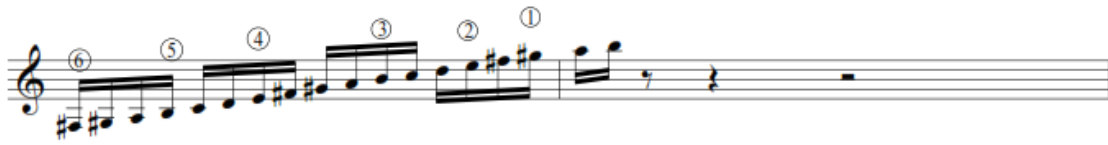
Acorde: 3M, b5, 7m, 9b, #9, b13



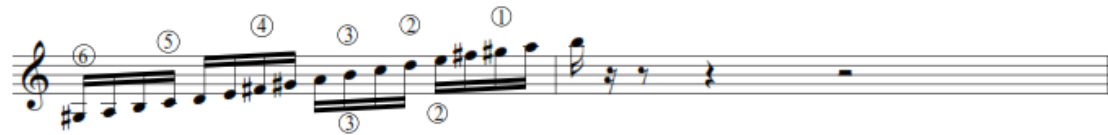
Se revisan las formas de digitación en cada posición del diapasón aplicando los principios de digitación que ya se conocen. Es importante que se observen las distintas posibilidades de movilidad y digitación para que se cree un criterio amplio de las formas en que puede abordarse cada posición. Los principios de digitación guardan la misma lógica que se ha aplicado surgiendo siempre distintos caminos por donde se pueden realizar. A continuación se presentan estas posibilidades como modelos sabiendo que se pueden aplicar otras formas y combinaciones. Ejemplo 1.47:

Posición del 5o. grado

Posición del 6o. grado



Posición del 7o. grado



Posición del 1er. grado



Posición del 2o. grado





Posición del 3er. grado



Posición del 4o. grado



Posición del 5o. grado

The image displays three musical staves, each representing a different fingering pattern for the 5th degree position of the La minor scale. The notes are: E5, F#5, G5, A5, B5, C#6, D6, E6. The first staff uses fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. The second staff uses fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. The third staff uses fingerings 6, 5, 4, 3, 2, 1, 3, 2, 1. Each staff ends with a fermata over the final note.

### 2.5.1. Tétradas y sus inversiones

Se realizan las tétradas de cada grado de la escala de La menor melódica con la misma dinámica de exploración. A continuación presentamos los acordes en posición abierta (drop 2) para trabajar a lo largo del diapasón.

Ejemplo 1.48:

The image shows seven open drop 2 chords for the La minor scale, labeled I through VII. The chords are: I (E2, G2, B2, D3), II (F#2, A2, C#3, E3), III (G2, B2, D3, F#3), IV (A2, C#3, E3, G3), V (B2, D3, F#3, A3), VI (C#2, E2, G2, B2), VII (D2, F#2, A2, C#3). Each chord is shown in a single staff with a treble clef and a key signature of two sharps.





IV - I

Musical notation for the IV - I progression in G major. The first measure contains four chords: G4, C5, F#4, and G4. The second measure contains two chords: C5 and G4. The third measure contains four chords: G4, C5, F#4, and G4. The fourth measure contains two chords: C5 and G4. The fifth measure contains four chords: G4, C5, F#4, and G4. The sixth measure contains two chords: C5 and G4. The seventh measure contains four chords: G4, C5, F#4, and G4. The eighth measure contains two chords: C5 and G4.

IV7 - Im7

Musical notation for the IV7 - Im7 progression in G major. The first measure contains four chords: G7, C, F#, and G. The second measure contains two chords: C and G. The third measure contains four chords: G7, C, F#, and G. The fourth measure contains two chords: C and G. The fifth measure contains four chords: G7, C, F#, and G. The sixth measure contains two chords: C and G. The seventh measure contains four chords: G7, C, F#, and G. The eighth measure contains two chords: C and G.

II - I

Musical notation for the II - I progression in G major. The first measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The second measure contains two chords: G4 and D4. The third measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The fourth measure contains two chords: G4 and D4. The fifth measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The sixth measure contains two chords: G4 and D4. The seventh measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The eighth measure contains two chords: G4 and D4.

IIIm7 - Im7

Musical notation for the IIIm7 - Im7 progression in G major. The first measure contains four chords: Dm7, G, C, and D. The second measure contains two chords: G and D. The third measure contains four chords: Dm7, G, C, and D. The fourth measure contains two chords: G and D. The fifth measure contains four chords: Dm7, G, C, and D. The sixth measure contains two chords: G and D. The seventh measure contains four chords: Dm7, G, C, and D. The eighth measure contains two chords: G and D.

V - VI

Musical notation for the V - VI progression in G major. The first measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The second measure contains two chords: G4 and D4. The third measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The fourth measure contains two chords: G4 and D4. The fifth measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The sixth measure contains two chords: G4 and D4. The seventh measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The eighth measure contains two chords: G4 and D4.

V7 - VIIm7b5

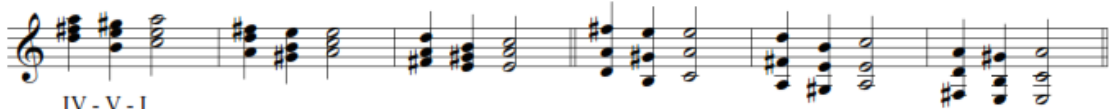
Musical notation for the V7 - VIIm7b5 progression in G major. The first measure contains four chords: D7, G, C, and D. The second measure contains two chords: G and D. The third measure contains four chords: D7, G, C, and D. The fourth measure contains two chords: G and D. The fifth measure contains four chords: D7, G, C, and D. The sixth measure contains two chords: G and D. The seventh measure contains four chords: D7, G, C, and D. The eighth measure contains two chords: G and D.

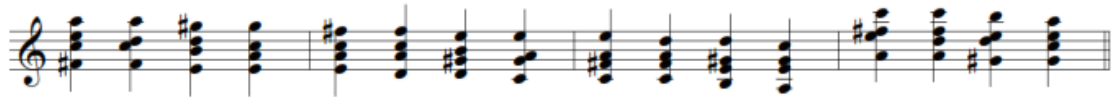
II - V - I

Musical notation for the II - V - I progression in G major. The first measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The second measure contains two chords: G4 and D4. The third measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The fourth measure contains two chords: G4 and D4. The fifth measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The sixth measure contains two chords: G4 and D4. The seventh measure contains four chords: D4, G4, C5, and D4. The eighth measure contains two chords: G4 and D4.

IIIm7 - V7 - Im7

Musical notation for the IIIm7 - V7 - Im7 progression in G major. The first measure contains four chords: Dm7, G7, C, and D. The second measure contains two chords: G and D. The third measure contains four chords: Dm7, G7, C, and D. The fourth measure contains two chords: G and D. The fifth measure contains four chords: Dm7, G7, C, and D. The sixth measure contains two chords: G and D. The seventh measure contains four chords: Dm7, G7, C, and D. The eighth measure contains two chords: G and D.





VIIm7b5 - IV7 - V7 - Im7



IV - VII - I



IVm7 - VII7 - Im7



Se sugiere transportar las cadencias a las demás tonalidades para nuestra práctica cotidiana, así como realizarlas de distintas maneras, en arpeggios y ritmos variados.

### 2.5.3. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2

Las progresiones armónicas que se hicieron anteriormente ahora son aplicadas en el contexto de la escala menor melódica. Las realizaremos en la tonalidad de Mi menor melódica con los dos tipos de progresión: el movimiento de 5a. descendente - 4a. ascendente y el movimiento 4a. descendente - 2a. ascendente. Ejemplo 1.50:

(-5, +4) Fundamental - Quinta

I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

Tercera - Séptima

Tercera - Séptima

-4, +2 Fundamental - Tercera

I V VI III IV I II VI VII IV V II III VII I

Tercera - Fundamental

VI VII IV V II III VII I V VI III IV I II

Como forma de estudio es posible reproducir las progresiones en la posición más abierta, procedimiento que ya se conoce, tocando una octava arriba la voz tenor. A continuación se reproducen las progresiones en la tonalidad de Re menor melódica. Ejemplo 1.51:

(-5, +4) Fundamental - Quinta

I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

Tercera - Séptima

Tercera - Séptima



III

IV

V

VI

VII

### 2.5.5. Acordes sin fundamental

Se presentan los grados de Si bemol menor melódica donde se pueden usar las tétradas sobre la tercera, quinta y/o séptima de los acordes. Es importante ver las tensiones que surgen especialmente en el acorde alterado en el séptimo grado que puede funcionar como V grado de Re. Ejemplo 1.53:

Bbm(maj7)      C7(b9)sus      C13(b9)sus      Dbmaj9(#5)

I                      II                      III                      IV

### 2.5.6. Estructura cuartal

En este caso se presentan las estructuras cuartales de la escala Sib menor melódica en grupos de cuatro notas para la práctica sobre los distintos grados de la escala, así como se realizó en el capítulo anterior. Ejemplo 1.54:

### 2.6. Familia mayor armónica: Jónica b6, dórica b5, Frigia b4, Lidia b3, Mixolidia b2, Lidia #2#5 o Lidia aumentada #2, Locria bb7

Se abordan las estructuras correspondientes a la familia mayor armónica en Do mayor armónica. De igual manera, se desarrolla el tema con el esquema que hemos estado manejando. Ejemplo 1.55:



1er. grado o escala jónica b6

Escala: 2M, 3m, 4j, 5j, 6M, 7M

Acorde: 3m, 5J, 7M, 9, 11, 13



2o. grado o escala dórica b5

Escala: 2M, 3m, 4j, b5, 6M, 7m

Acorde: 3m, b5, 7m, 9, 11, 13



3er. grado o escala frigia b4

Escala: 2m, 3m, 4b, 5j, 6m, 7m

Acorde: 3m, 5j, 7m, b9, b11, b13



4o. grado o escala lidia b3

Escala: 2, 3m, #4, 5j, 6M, 7M

Acorde: 3m, 5j, 7M, 9, #11, 13



5o. grado o escala Mixolidia b2

Escala: 2m, 3M, 4j, 5j, 6M, 7m

Acorde: 3M, 5j, 7m, b9, 11, 13



6o. grado o escala lidia aumentada #2

Escala: #2, 3M, #4, #5, 6M, 7M

Acorde: 3M, #5, 7M, #9, #11, 13



7o. grado o escala locria bb7

Escala: 2m, 3m, 4j, b5, 6m, bb7

Acorde: 3m, b5, bb7, b9, 11, b13



Se revisan las formas de digitación en cada posición del diapasón aplicando los principios de digitación que ya conocemos. Es importante que se observen las distintas posibilidades de movilidad y digitación para que se cree un criterio amplio de las formas en que puede abordarse cada posición. Los principios de digitación guardan la misma lógica que se ha aplicado surgiendo siempre distintos caminos por donde se pueden realizar. A continuación se presentan estas posibilidades como modelos sabiendo que se pueden aplicar otras formas y combinaciones. Ejemplo 1.56:

Posición del 5o. grado

Posición del 6o. grado

Posición del 7o. grado



Posición del 1er. grado



Posición del 2o. grado



Posición del 3er. grado

Posición del 4o. grado

### 2.6.1. Tétradas y sus inversiones

Se realizan las tétradas de cada grado de la escala mayor armónica con la misma dinámica de exploración en el diapasón. A continuación se presentan los acordes en posición abierta (drop 2) para trabajar a lo largo del diapasón y se pueden hacer en posición más abierta también. Ejemplo 1.57:

I II III IV

V VI VII

### 2.6.2. Cadencias

De igual manera se reproduce la serie de cadencias comunes para observar la conducción de las voces tanto en la forma de tríadas como de tétradas. Ejemplo 1.58:

V - I

V7 - Imaj7

IVm - I

IVm7 - Imaj7

IIdis - I





VI - II - V - I



VI maj7 - II m7b5 - V7 - Im7



VI - IV - V - I



VI maj7 - IV m7 - V7 - Im7



IV - VII - I



IVm7 - VII7 - Im7

### 2.6.3. Progresiones armónicas: -5 +4, -4 +2

Las progresiones armónicas que se hicieron anteriormente ahora son aplicadas en el contexto de la escala mayor armónica. Se realizan en la tonalidad de Sol mayor armónica y Fa mayor armónica con los dos tipos de progresión: el movimiento de 5a. descendente - 4a. ascendente y el movimiento 4a. descendente - 2a. ascendente. Ejemplo 1.59:

(-5, +4) Fundamental - Quinta  
I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

Tercera - Séptima  
I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

-4, +2 Fundamental - Tercera  
I V VI III IV I II VI VII IV V II III VII I

Tercera - Fundamental  
VI VII IV V II III VII I V VI III IV I II

(-5, +4) Fundamental - Quinta

Tercera - Séptima

(-4, +2) Fundamental - Tercera

(+2, -4) Tercera - Fundamental

The image displays four musical staves, each representing a different intervallic relationship between chords. Each staff begins with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The first staff is labeled '( -5, +4) Fundamental - Quinta' and shows a sequence of chords where the interval between the root of the first chord and the root of the second chord is a perfect fifth (+4) and the interval between the root of the second chord and the root of the first chord is a perfect fourth (-5). The second staff is labeled 'Tercera - Séptima' and shows a sequence of chords where the interval between the root of the first chord and the root of the second chord is a seventh (+7) and the interval between the root of the second chord and the root of the first chord is a third (-3). The third staff is labeled '( -4, +2) Fundamental - Tercera' and shows a sequence of chords where the interval between the root of the first chord and the root of the second chord is a third (+3) and the interval between the root of the second chord and the root of the first chord is a fourth (-4). The fourth staff is labeled '( +2, -4) Tercera - Fundamental' and shows a sequence of chords where the interval between the root of the first chord and the root of the second chord is a fourth (+4) and the interval between the root of the second chord and the root of the first chord is a third (-3).

#### 2.6.4. Extensiones (9a. 11a. y 13a.)

Se reproduce el ejercicio en la tonalidad de Re mayor armónica. Los cifrados se han omitido para realizar el análisis de las tensiones e identificar su posible cifrado, como se hizo anteriormente. Ejemplo 1.60:

The image shows three musical staves, labeled I, II, and III, each containing a sequence of chords in the key of D major (two sharps). Staff I shows a sequence of chords starting with a D major triad and moving through various extensions and alterations. Staff II shows a similar sequence of chords, including some with flat alterations. Staff III shows another sequence of chords, also including flat alterations. The chords are written in a way that allows for analysis of their tensions and potential guitar fretting patterns.

219

IV

V

VI

VII

### 2.6.5. Acordes sin fundamental

Se presentan los grados de Re mayor armónica donde se pueden usar las tétradas sobre la tercera, quinta y/o séptima de los acordes. Ejemplo 1.61:

Dmaj7(9) I

Em9(b5) II

Em11(b5) III

F#7(b9) III

241 F#7(b9)(b13) IV

Gm9(maj7) IV

245 A7(b9) V

A7(b9)sus V

A(b13b9)sus V

### 2.6.6. Estructura cuartal

En este caso se presentan las estructuras cuartales de la escala Re mayor armónica en grupos de 4 notas para la práctica sobre los distintos grados de la escala, así como se realizó en el capítulo anterior. Ejemplo 1.62:

The image displays two staves of musical notation in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The first staff contains four measures, each with a quarter rest followed by a four-note chord structure. The chords are labeled II, III, IV, and V. The second staff contains three measures, each with a quarter rest followed by a four-note chord structure, labeled VI, VII, and I. The notes in the chords are: II (D, F#, A, C), III (E, G, B, D), IV (F#, A, C, E), V (G, B, D, F#), VI (A, C, E, G), VII (B, D, F#, A), and I (C, E, G, B).

### 2.7. Esquemas armónicos cromáticos: rearmonización y sustitución de acordes

A continuación se desarrolla un apartado dedicado al uso de una armonía enriquecida con los recursos cromáticos comunes de la composición y arreglo musical como son la sustitución de acordes y la rearmonización. En los capítulos anteriores se hizo un reconocimiento de las estructuras diatónicas propias de cada familia escalar con la finalidad de familiarizarnos con ellas y poder ahora ahondar en las posibilidades que permiten el intercambio y las relaciones entre ellas. Como se observará, las armonías resultantes de cada familia pueden ser aplicadas en otros contextos diferentes a aquellos de donde surgen, ya que puede haber intercambios modales, sustitución de acordes, dominantes secundarias y acordes paralelos, entre otros, situados en el terreno de la relatividad armónica. Se abordan los diferentes tópicos de manera general proporcionando ejemplos modelo para su uso en el desarrollo técnico.

#### 2.7.1. Dominantes secundarias

Las dominantes secundarias son un recurso muy habitual que permite hacer una cadencia momentánea en distintos grados de las escalas. El tipo de acorde

dominante está relacionado a la cualidad del acorde al que resuelve y sus respectivas tensiones. De esta forma, se pueden usar las escalas mixolidia, mixolidia b13, mixolidia b13b9, alterada o dominante disminuida que son tomadas de las distintas familias armónicas según corresponda con el tipo de acorde requerido.

Así, se realizan unas progresiones con el movimiento del bajo -3, +4 que permite enlazar las dominantes secundarias de los grados de la escala mayor: II, III, IV, V, VI y de la escala menor natural: III, IV, V, VI, VII. Ejemplo 1.63:

I V7/ii ii V7/iii iii V7/IV IV V7/V V7 V7/vi vi

i V7/III III V7/iv iv V7/v v V7/VI VI V7/VII VII7 V7/i i

Es posible hacer las progresiones utilizando el acorde disminuido como séptimo grado de la escala menor armónica o mayor armónica. Ejemplo 1.64:

I viio7/ii ii viio7/iii iii viio7/IV IV viio7/V V7 viio7/vi vi

i viio7/III III viio7/vi vi viio7/v v viio7/VI VI viio7/VII VII7 viio7/i i

Se presentan algunas otras posibilidades de realización de las progresiones haciendo uso de distintos movimientos melódicos, inversiones y diferentes tensiones. Ejemplo 1.65:

Es conveniente realizar los ejercicios en Do menor como el homónimo. Ejemplo 1.66:

### 2.7.2. Intercambio modal o mixtura

El intercambio modal consiste en tomar prestadas armonías de otros modos que comparten la misma tónica, como son los modos paralelos resultantes de las familias mayores y menores, tanto armónicas como melódicas. De esta manera se expanden las posibilidades armónicas para la composición y el arreglo insertando nuevas sonoridades a la tonalidad original.

Como se ha visto anteriormente el primer recurso es la sustitución diatónica que implica algunas de las siguientes sustituciones en modo mayor:

I por iii, vi,

ii por IV o viceversa

V por vii

En modo menor podrían hacerse las siguientes

i por III, VI

II por iv o viceversa

V7 por vii°7

Se analizan algunos de los movimientos comunes en la práctica empezando con el movimiento ii (IV) - V - I y posibles ejemplos de realización. Ejemplo 1.67:

Sustituciones de la escala mayor armónica ii - V7 - I

Sustituciones de la escala menor armónica

Sustituciones de la escala menor melódica



Sustitución en el movimiento I - iv o I - bVI. Ejemplo 1.68:



Sustitución en el movimiento I - bIII - I. Ejemplo 1.69:



Sustitución en el movimiento I, ii/ VI - V7/VI - VI. Ejemplo 1.70:



Sustitución en el movimiento I, IV, VII. Ejemplo 1.71:







cadenciales. En el acorde Sol 7 las notas si y fa son la séptima y tercera en Re b7 (do bemol y fa) por lo que el acorde Re b7 resuelve cromáticamente a Do. Sobre esta armonía es utilizada la escala Lidia b7 o Lidia dominante que es el cuarto grado de la escala Sol # menor melódica y es sustituto del G alterado sobre el 7o grado de la misma, que funciona como acorde dominante de Do. Este es una de las aplicaciones más utilizadas como sustitución de los modos de la escala menor melódica, en relación a su 7o grado, ya que este Sol alterado contiene un acorde de séptima con b9, #9, 3M, #11, b13 y 7m. Vamos a explorar algunas de las posibilidades de enlace de los diversos acordes que se pueden formar haciendo uso de inversiones y superposición. Ejemplo 1.76:

G7 D<sup>b</sup>7 C6

The image shows two staves of musical notation. The first staff contains three measures of chords: G7, D<sup>b</sup>7, and C6. The second staff shows various inversions and superpositions of these chords, including G7(b9), G7(#9), G7(b13), G7(3M), G7(#11), G7(7m), and combinations like G7(b9) + G7(#9) + G7(b13).

Ahora será aplicado sobre la función ii o IV - sus V alt y sus diferentes posibilidades. Ejemplo 1.77:

Dm9 D<sup>b</sup>9 Cmaj7

The image shows two staves of musical notation. The first staff contains three measures of chords: Dm9, D<sup>b</sup>9, and Cmaj7. The second staff shows various inversions and superpositions of these chords, including Dm9(b9), Dm9(#9), Dm9(b13), Dm9(3M), Dm9(#11), Dm9(7m), and combinations like Dm9(b9) + Dm9(#9) + Dm9(b13).

Es posible colocar el ii grado del sus V alt que en el ejemplo sería así: Dm7 - G7 - Abm7 - Db7 - Cmaj7. Ejemplo 1.78:



### 2.7.4. Sustitución por cualidad del acorde

Un acorde dominante con séptima puede sustituir a cualquier acorde maj7 o m7 sobre la misma nota del bajo. Por ejemplo se pueden sustituir en la secuencia de un *turn around* así como por los sustitutos tritonales que además se pueden cambiar de cualidad a acordes maj7. A continuación se presentan las tres posibilidades. Ejemplo 1.81:

Chord sequence for Example 1.81: Cmaj7(13)A13, D9 G7(b13)Cmaj7(9), C<sup>6</sup>, E<sup>9</sup>, A<sup>b</sup>13, D<sup>9</sup>, Cmaj<sup>9</sup>, Cmaj7 Ebmaj7(9), D<sup>b</sup>maj7(9), Cmaj7.

A continuación se presenta una secuencia muy común que agrega acordes dominantes de paso para llegar al VI7, que además se cambian de cualidad por acordes maj7 y m7. Ejemplo 1.82:

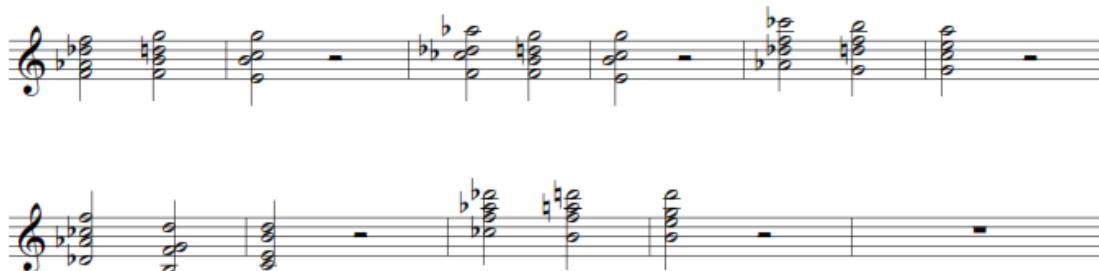
Chord sequence for Example 1.82 (top): Cmaj13B<sup>7</sup>(<sup>b</sup>13), B<sup>b</sup>13, A<sup>7</sup>(<sup>b</sup>13), A<sup>b</sup>13, D<sup>9</sup>, Cmaj<sup>7</sup>, Cmaj<sup>7</sup>(13), B<sup>b</sup>maj<sup>7</sup>(13), A<sup>7</sup>(<sup>b</sup>13), A<sup>b</sup>7(13), D<sup>9</sup>, Cmaj<sup>7</sup>(9).

Chord sequence for Example 1.82 (bottom): Cmaj<sup>7</sup>, Bm<sup>7</sup>, B<sup>b</sup>m<sup>7</sup>, A<sup>7</sup>(<sup>b</sup>13), D<sup>9</sup>, D<sup>9</sup>, Cmaj<sup>7</sup>(9).

### 2.7.5. Acorde napolitano y Sexto con sexta aumentada

El acorde napolitano se presenta como el segundo grado rebajado en la tonalidad menor armónica por lo que en Do menor en vez de ser el segundo grado un Re disminuido se convierte en un acorde de Re b mayor y normalmente se encuentra en la primera inversión. Aunque es utilizado en forma de tríada también es posible realizarlo como tétrada y en diferentes inversiones como un acorde de sustitución. Aunque existe la posibilidad de tomarlo como una tétrada de Re b mayor7 a

continuación se presenta la téttrada como Db7 enarmonizando la #6 (B) cómo do b quedando de la siguiente manera. Ejemplo 1.83:



En cuanto al acorde de sexta aumentada tiene su origen como acorde de Fa, subdominante de Do, alterando el Fa a Fa# y el La a Lab produciendo una conducción cromática hacia la octava de sol sobre el acorde I en segunda inversión. Esta cadencia es conocida como cadencia italiana. Ejemplo 1.84:



Otra forma de realizar este movimiento cromático es realizarlo desde el segundo grado Dm7 de igual manera utilizando el Fa# y el Lab. En este caso es nombrado cadencia francesa con la presencia del Re, quedando de la siguiente manera con distintas formas de conducción melódica. Ejemplo 1.85:



Y la tercera forma de presentarse es como cadencia alemana que se realiza en el contexto menor utilizando además el Mib. Ejemplo 1.86:

### 2.7.6. Cadenas de V7 o ii – V7

Como hemos visto es muy común la sustitución con acordes V7 en progresiones por cuartas, como puede ser el *turn around*. Además es posible agregar el correspondiente ii grado a cada V7. Ejemplo 1.87:

El siguiente ejemplo presenta el movimiento enlazado de iim7b5 - V. Ejemplo 1.88:

#### 2.7.6.1. Side stepping

Otro de los patrones recurrentes es la incorporación de un movimiento ii - V a distancia de 2m o de 3m ascendente como en los siguientes ejemplos. Ejemplo 1.89:

Cmaj7 Ebm9 Ab13 Dm9 G13 Cmaj7(9) Dm9 G13 Fm9 Bb13 Fmaj7 C7(b13) C<sup>6</sup>

### 2.7.6.2. Patrones a distancia de 2m, 2M, 3m, 3M

A continuación se presentan algunos de los modelos de progresiones con el uso de cadenas de ii - V a distancia de 2m, 2M, 3m y 3M ascendente que resuelven en una nueva tonalidad como recurso de modulación. Ejemplo 1.90:

Dm9 G13 Ebm9 Ab13 Em9 A13 Fm9 Bb13 F#m9 B13 E<sup>6</sup>

Dm9 G13 Em9 A13 F#m9 B13 G#m9 C#13 F#maj7(9)

Dm9 G13 Fm7 Bb9 Abm7 Db9 Bm9 E13 A<sup>6</sup>

Dm9 G13 F#m7 B9 Bbm7 Eb9 Abmaj7(13)

De igual manera es posible realizarlos con movimiento descendente de 3m y 3M, como en los siguiente ejemplos. Ejemplo 1.91:

Dm9 G13 Bm9 E13 A♭m7 D♭9 Fm9 B♭13 E♭maj7(13)

Dm9 G13 B♭m7 E♭9 F♯m9 B13 E♯maj7(9)

### 2.7.6.3. Coltrane substitutions

Otra de las aplicaciones relacionadas a este concepto puede ser el sistema aplicado por John Coltrane en varias de sus composiciones que consiste en moverse por distintos centros tonales a distancia de 3m o 3M. Analizaremos el movimiento por 3M descendente con los centros tonales Do, La b y Mi, definiendo los acordes iniciales y después incorporados en la secuencia Dm - G7 con el uso de las dominantes secundarias de cada centro tonal. Ejemplo 1.92:

Cmaj7 A♭maj7(13) E♯maj7 Cmaj7(13) Dm9 E♭9 A♭maj7 B7(♭13) E♯maj7(9) G7(9) Cmaj7(13)

A continuación presentamos la secuencia agregando el ii a cada dominante secundaria. El segundo ejemplo muestra la misma secuencia haciendo uso de la sustitución tritonal. Ejemplo 1.93:

Dm7 B♭m13 E9 A♭maj7 F♯m13 B9 E♯maj7(13) Dm9 G7(♭13) Cmaj7(9)

Dm9 A13 A♭maj7(13) F9 E♯maj7(9) D♭13 Cmaj7(13)



### 2.7.7. Sustitución por acordes disminuidos. Sistema de cuatro tónicas

Los acordes disminuidos por su estructura son acordes con posibilidades inmensas de movilidad ya que presentan equivalencias y el mismo acorde puede resolver a cuatro distintas tonalidades según la inversión que se utilice ya que cada una de sus notas puede funcionar como la séptima de una tonalidad. Existen tres distintos acordes disminuidos y sus respectivas inversiones: C<sup>°</sup>7, C<sup>°</sup>7, D<sup>°</sup>7. Asimismo, cada acorde está relacionado a un acorde dominante con novena bemol. A continuación se observan los tres diferentes acordes disminuidos aplicados en los cuatro acordes dominantes correspondientes que pueden resolver a acordes mayores o menores.

Ejemplo 1.93:

C<sup>°</sup>7 = B7(b9), D<sup>°</sup>7, D7(b9) (F<sup>°</sup>7), F7(b9) (A<sup>°</sup>7), Ab7(b9) (C<sup>°</sup>7)

Musical notation for C<sup>°</sup>7 chord substitutions. The staff shows the C<sup>°</sup>7 chord followed by B7(b9), Em9, D7(b9), Gmaj7(9), F7(b9), B<sup>b</sup>9, Ab7(b9), and D<sup>b</sup>maj7.

C<sup>°</sup>7 = A7(b9) (C<sup>°</sup>7), C7(b9) (E<sup>°</sup>7), Eb7(b9) (G<sup>°</sup>7), F#7(b9) (A<sup>°</sup>7)

Musical notation for C<sup>°</sup>7 chord substitutions. The staff shows the C<sup>°</sup>7 chord followed by A7(b9), Dm7, C7(b9), Fm7, E<sup>b</sup>7(b9), A<sup>b</sup>maj7(9), F#7(b9), and Bmaj7.

D<sup>°</sup>7 = B7(b9), Db7(b9) (F<sup>°</sup>7), E7(b9) (G<sup>°</sup>7), G7(b9) (B<sup>°</sup>7)

Musical notation for D<sup>°</sup>7 chord substitutions. The staff shows the D<sup>°</sup>7 chord followed by B<sup>b</sup>7(b9), E<sup>b</sup>9, D7(b9), G<sup>b</sup>maj7(9), E7(b9), Am7, G7(b9), and Cm7.

Como se ha dicho, estos acordes son susceptibles de intercambiarse como sustitutos dentro de una cadencia ii - V - I. En el siguiente ejemplo se usan las sustituciones de los acordes dominantes relacionados a C°7 dentro de la misma cadencia. Ejemplo 1.94:

Example 1.94 shows a sequence of chords in a single staff. The chords are: F#m9 B7(b9), E6, F#m9 D7(b9), E6, F#m7 F7(b9), E6, F#m7 Ab7(b9), and Emaj7. The notation includes stems and flags for the notes, and the chords are labeled above the staff.

Ahora se sustituyen los acordes de tónica a los que resuelven que corresponden a las otras tónicas relacionadas con el acorde C°7, generando una cadencia evitada. Ejemplo 1.95:

Example 1.95 shows a sequence of chords in a single staff. The chords are: F#m7, B7(b9), Gmaj9, F#m7, B7(b9), Bbmaj7(9), F#m7, B7(b9), and Dbmaj7(9). The notation includes stems and flags for the notes, and the chords are labeled above the staff.

Se reproducen los mismos procedimientos en las cadencias relacionadas al acorde C#°7. Ejemplo 1.96:

Example 1.96 shows two rows of chords in a single staff. The first row contains: Bbm9 Eb7(b9), Abmaj13, Bbm9 Gb7(b9), Abm9, Bbm9 A7(b9), Abmaj13, Bbm9, C7(b9), and Abmaj7. The second row contains: Bbm9, Eb7(b9), Bbmaj7(9), Bbm9, Eb7(b9), Dmaj7, Bbm9, Eb7(b9), and F6. The notation includes stems and flags for the notes, and the chords are labeled above the staff.

Y finalmente las cadencias relacionadas al acorde D°7. Ejemplo 1.97:

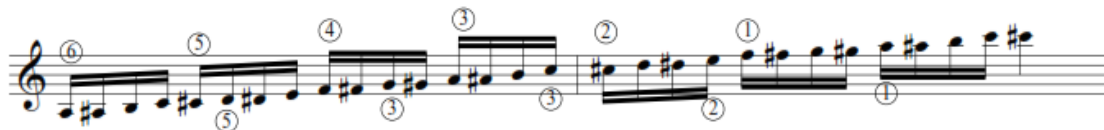


## 2.8. Escalas simétricas

Las escalas con estructuras simétricas de igual manera permiten la permutación y sustitución de acordes a través de patrones interválicos permanentes que permiten el intercambio entre ellas. Se irán analizando sus características y aplicaciones comunes en la práctica.

### 2.8.1. Escala cromática

La escala cromática contiene todas las notas dentro de la octava y es posible abordarla en varias formas de digitación en la guitarra. A continuación dos ejemplos de modelos de digitación, una con cuatro notas por cuerda y la otra con cinco con excepción de la tercera cuerda. Ejemplo 1.98:



Evidentemente podemos movernos libremente combinando traslados en una cuerda con los modelos anteriores para alcanzar un ámbito mayor.

Es posible encontrar todas las notas de la escala cromática a través del movimiento de quintas ascendentes o cuartas descendentes (círculo de quintas) por lo que es posible realizar fórmulas de arpeggios ascendentes y descendentes según sea el caso como en los siguientes ejercicios. Ejemplo 1.99:



Otra forma de trabajar sobre la escala cromática son las estructuras paralelas que de igual forma permiten abarcar todas las notas. El movimiento por cuartas puede ser ejecutado también de la siguiente manera. Ejemplo 1.100:

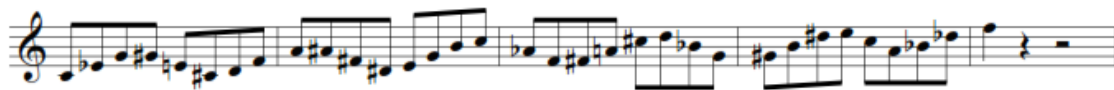


Estos modelos cromáticos se pueden reproducir con distintos tipos de arpeggios. Ejemplo 1.101:

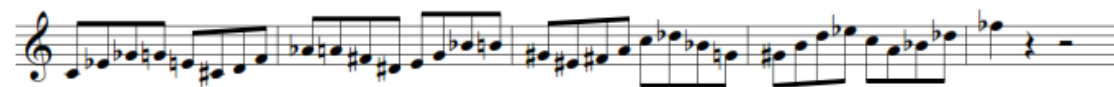
Tríadas mayores.



Tríadas menores.



Tríadas disminuidas.



Tríadas aumentadas.











### 2.8.4. Escalas hexatónicas

Las escalas hexatónicas se forman por intervalos de tonos enteros por lo que dentro de la octava podemos encontrar seis notas y en total son dos escalas las que se pueden formar sobre Do y sobre Re bemol y sus respectivas inversiones sobre cada grado. Los resultados interválicos son: 2M, 3M #4, #5, 7m y cómo acorde tenemos 3M, #5, 7m, 9 y #11 por lo que funciona como acorde dominante o sustituto tritonal. Ejemplo 1.113:



A continuación, algunas posibilidades de acordes que se pueden formar. Ejemplo 1.114:

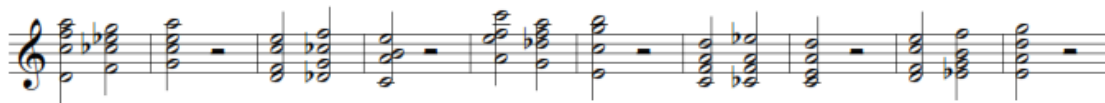


Son muy comunes los acordes aumentados paralelos sobre cada grado de la escala. Se presenta la secuencia en ambas escalas. Ejemplo 1.115:



Y finalmente unos ejemplos de aplicación en cadencias como sustituto del V. Ejemplo 1.116:





### 2.9. Escala bebop dominante y mayor

Las escalas bebop introducen un cromatismo, en principio para lograr acomodar la escala en el ámbito de un compás de 4/4 para coincidir con el primer tiempo. Es importante mencionarlas ya que nos plantean la conducción con acercamiento cromático que es un recurso muy utilizado para adornar las líneas melódicas. Ejemplo 1.117:

Escala bebop dominante

Escala bebop mayor



A continuación se presentan unos ejemplos melódicos típicos del uso de la escala bebop dominante en C7, de los cuales algunos fueron tomados del método de David Bakers (1982) “how to play bebop”. Ejemplo 1.118:



Se observa en el ejemplo anterior cómo se introducen cromatismos desde la novena. En el siguiente ejemplo se hace una línea cromática desde la tercera y otros ejemplos de bordados hacia notas del acorde. Ejemplo 1.119:



Para la escala bebop mayor se presentan un par de ejemplos, el segundo con un bordado al sol. Ejemplo 1.120:



Un ejercicio muy útil para realizar sobre una progresión por +4, -5 haciendo uso de un diseño melódico con la escala bebop, cromatismos y arpeggios disminuidos. Ejemplo 1.121:



## 2.10. Escalas pentatónicas

Las escalas pentatónicas son un recurso melódico muy útil sobre todo cuando se usan como estructuras superpuestas a los acordes permitiendo tocar extensiones de una manera práctica.

Primero es importante ver cada una de sus posiciones como modos de la escala pentatónica. Ejemplo 1.122:



También en su forma escala blues que agrega un cromatismo entre el segundo y tercer grado que conviene explorar y aplicar en el contexto del Blues donde el sonido del #9 es característico de los acordes dominantes de la secuencia. Ejemplo 1.123:



Escala blues

En el sentido del uso de la superposición del primer modo sobre los distintos grados de diferentes acordes, Ricker (1976) en su método Pentatonic Scales for Jazz Improvisation sugiere un orden de las escalas pentatónicas sobre cada nota cromática tocadas en un acorde C7 que permiten sonoridades “dentro o fuera” como recurso de improvisación. Obsérvese el resultado de cada una de ellas y las tensiones o notas de paso que permiten tocar. Es evidente que su uso depende de las cualidades del acorde dominante que sea. Ejemplo 1.124:



Uso de diferentes escalas pentatónicas sobre distintos grados de C7



Para los acordes menores se presentan algunas de las más útiles. Ejemplo 1.125:



Uso de diferentes escalas pentatónicas sobre distintos grados de Cm7

Y finalmente para los acordes maj7 algunas de las posibilidades son las siguientes. Ejemplo 1.126:



Uso de diferentes escalas pentatónicas sobre distintos grados de Cmaj7



## 2.11. Análisis estructural de fragmentos tomados del repertorio

Como complemento de los capítulos anteriores se muestran algunos ejemplos de los conceptos que se han visto hasta el momento en obras del repertorio de la música de concierto para observar cómo se han aplicado por algunos compositores. Los ejemplos son abundantes así que solo mencionaremos algunos como referencia.

En el tema de la sustitución por cualidad de acordes, el “Tema variado y final” de Manuel M. Ponce es un ejemplo de este recurso. Consiste en una secuencia de acordes por cuartas donde cada uno de ellos presenta un sustituto. Usando el C7(#11) cómo acorde pivote (sustituto tritonal de F#7) hace una cadencia a Bmaj7. Después la frase conclusiva nos regresa a Em a través del movimiento iv - V17 - susV7 - V7 - i. Ejemplo 1.127:

Andante un poco mosso

Em7      Am7(b5)      D+      G7

C7(#11)      F#7(13)      Bmaj7

Am(maj7)      Am7      C7(#11)      C7(9)sus      Fmaj7      B7      Em

Un ejemplo de secuencia de movimiento de cuartas ascendentes puede ser un pasaje del “Andante solemne” de la Catedral de Agustín Barrios Mangoré, donde los acordes aparecen en inversión y se enlazan en el bajo las terceras y séptimas de los acordes. Nótese en el segundo compás el uso del G7 como VI con sexta aumentada (o sustitución tritonal), así como en el cuarto compás con el D7. Vuelve a aparecer en el quinto compás como G7 y en el octavo la cadencia nos lleva al acorde napolitano de Cmaj. Ejemplo 1.128:

The musical score for Example 1.128 consists of two staves of music in 4/4 time. The key signature has two sharps (F# and C#). The first staff contains the following chords: F#m, F#7, B7, E7, A7, D7, G7, F#7(b13), Bm, B7, E7, A7, D7, C#7(b13), F#m, and F#maj. The G7 chord is labeled as VI#6, and the C#7(b13) chord is also labeled as VI#6. The second staff contains the following chords: Bm, B7, Emaj, G7, F#maj, F#maj, Bm, B7, Em, Bmaj, and Cmaj. The Cmaj chord is labeled as Hnap.

Otro ejemplo que se puede señalar es un fragmento del primer movimiento de la “Sonata III” de Manuel M. Ponce. En él se observa un movimiento armónico de acordes m7 y mb5 a distancia de 3a. menor resolviendo a un acorde Fmaj7 desde el cual se mueve a través de un Bbm7, G7(b5) y Db7(b5) como sustituto tritonal para llegar a Cm. Ejemplo 1.129:

Tensiones  
b13, #11, 9

Fm7 G#m13 Bm7(b5)

Enlaces de acordes mb5 o m7 a distancia de 3m

Fmaj7 Bb° Bbm7 G7(b5) Db7(b5) Cm

Más adelante en la misma pieza, desde un G7 se mueve a Abm6, acordes que estarían relacionados en el contexto de la escala La b menor melódica (siendo el Sol 7alt como séptimo grado). Después se mueve al acorde paralelo a distancia de 3m Bm6, continúa a distancia de 3m hacia Dmb6 o Bbmaj7/D donde cambia la cualidad para poder hacer la inflexión a Sol menor melódica. En ese punto se presenta un pasaje que se repite a lo largo de la obra, donde despliega arpeggios sobre Sol menor melódica como un buen ejemplo del uso de la tétrada sobre la tercera del acorde (Bbmaj#5). Ejemplo 1.130:

G7(13) Abm6 Bm6

Dmb6

Gm melódica (tétrada Bbmaj#5)

En cuanto a la escala simétrica disminuida dominante se pueden citar varios ejemplos de su uso. Uno de ellos lo podemos encontrar en el pasaje del "Obstinato del Elogio de la Danza" de Leo Brouwer donde los acordes son estructuras paralelas

que provienen de la estructura de la escala simétrica disminuida dominante. El motivo continúa desarrollándose en ese pasaje de manera cromática pasando por las tres escalas disminuidas dominantes: Mi, Fa y Fa#. Se debe consultar la partitura original para observar este desarrollo. Ejemplo 1.131:



El final del tercer movimiento de la "Sonata No. 1, Toccata de Pasquini", de Leo Brouwer es otro claro ejemplo del uso de la escala simétrica disminuida dominante. Ejemplo 1.132:



Alberto Ginastera en su "Sonata op. 47" para guitarra proporciona muchos ejemplos de armonía cuartal y acordes relacionados con acordes alterados y la escala disminuida dominante. A continuación un ejemplo claro del uso de estructuras paralelas provenientes de la escala simétrica disminuida dominante encontrado en el cuarto movimiento "Finale". Ejemplo 1.133:



Estructuras paralelas de escala simétrica disminuida dominante



Otro ejemplo interesante para señalar es el del “Estudio 12” de Heitor Villalobos donde al inicio hace uso de las estructuras interválicas simétricas y acordes paralelos en el tema principal hasta arribar al acorde Gm7 desde donde desciende con la estructura tono - semitono haciendo uso de los acordes Fmaj7, Em7, Dmaj7, C#m7, Bmaj7, A#m7, G#maj7 y Gmaj6. Esto es un uso de una secuencia de acordes maj7 y m7 sobre la estructura simétrica disminuida. Ejemplo 1.134:



Acordes descendentes m7 y maj7 sobre estructura de escala simétrica disminuida

Son múltiples los ejemplos que se podrían seguir mencionando, pero es una tarea que cada guitarrista puede seguir haciendo en el análisis estructural de su repertorio para entender lo que ocurre a nivel armónico y melódico, y de alguna forma simplificar y resignificar la música y su interpretación.



## 2.12. Secuencias armónicas de métodos clásicos del siglo XIX

El trabajo realizado por Mazanek (2021) presenta varios ejemplos típicos de secuencias de diferentes movimientos de bajo realizados con el uso de la regla de octavas representando *schemas* y formas de armonización utilizadas en la primera mitad del siglo XIX. Vale la pena citar algunos extractos de su clasificación para observar la estética tonal de la época como una aplicación de la armonización modelo que puede ser aplicada para la creación e improvisación en estilo clásico.

A continuación se muestran algunas formulaciones de la regla de octava realizadas por Mazanek (2021) basadas en los principios enseñados por los autores del partimento e inspiradas en la técnica de los guitarristas del siglo XIX<sup>19</sup>. Ejemplo 1.135:

Example 4.30: New arrangements of the Rule of the Octave

The image displays five staves of musical notation, labeled 'a' through 'e', each showing a sequence of chords. The notation is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The chords are arranged in a way that demonstrates various harmonic progressions and voice leading techniques, typical of the 'Rule of the Octave' in classical guitar and partimento.

<sup>19</sup> (Mazanek 2021, p. 214)

En el siguiente ejemplo, Mazanek (2021) muestra algunos ejercicios hechos por Ferdinand Pelzer del movimiento del bajo -4, +5<sup>20</sup>. Ejemplo 1.136:

Example 4.35: Pelzer, Variations on bass motion two, c1836

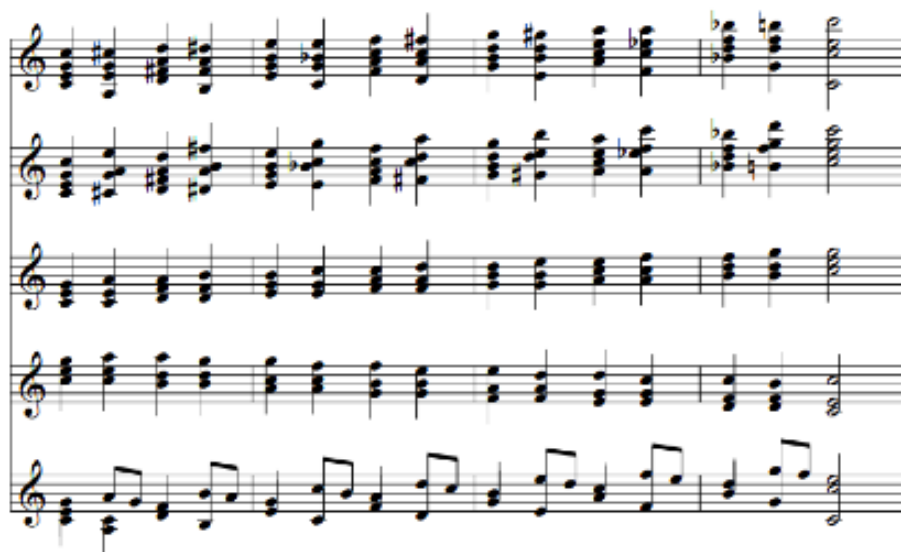
The image displays a musical score for 'Variations on bass motion two' by Ferdinand Pelzer, circa 1836. The score is organized into five systems, each labeled with a variation number: Pelzer 71, Pelzer 72, Pelzer 79, and Pelzer 80. Each system is written on a single staff in treble clef. The music features various chordal textures and melodic lines, with some variations showing more complex harmonic structures. The key signature and time signature are not explicitly shown but are implied by the notation.

Se presenta otro ejemplo a continuación que muestra la realización de la secuencia -3, +4 que es considerada uno de los movimientos fundamentales de fórmulas de *schema* y del movimiento del bajo por tercera por Francois de Fossa en Mazanek (2021)<sup>21</sup>. Ejemplo 1.137:

<sup>20</sup> (Mazanek 2021, p. 223)

<sup>21</sup> (Mazanek 2021, p. 226)

Example 4.38: De Fossa, Bass Motion Three, c1827



The image shows a musical score for Example 4.38, titled "De Fossa, Bass Motion Three, c1827". It consists of five staves of music. The first four staves are treble clefs, and the fifth staff is a bass clef. The music features a series of chords and melodic lines, with some accidentals and a key signature change indicated by a flat sign in the fifth staff.

Otro *schema* característico que Mazanek (2021) presenta es el -3, +1 con y sin movimiento de fundamentales en el bajo de igual manera realizado por Fossa<sup>22</sup>. Ejemplo 1.138:

Example 4.41: De Fossa, Descending by third then ascending by step motion with and without fundamental bass motion



The image shows a musical score for Example 4.41, titled "De Fossa - Descending 6-7". It consists of two staves of music. The first staff is a treble clef, and the second staff is a bass clef. The music features a series of chords and melodic lines, with a descending pattern in the first staff and an ascending pattern in the second staff. The second staff is labeled "With Bass Motion".

Por último dentro de esta selección del trabajo de Mazanek (2021) mostramos otro de los ejemplos interesantes con el *schema* +3, -5 que Fossa realiza de la siguiente manera<sup>23</sup>. Ejemplo 1.139:

<sup>22</sup> (Mazanek 2021, p. 231)

<sup>23</sup> (Mazanek 2021, p. 240)

Example 4.48: De Fossa, Variation of bass movement five, 1825



Sería importante realizar un estudio especializado basado en la investigación de Mazanek para quien desee profundizar en la práctica instrumental en estilo clásico. Esto implica una adecuación en un estilo específico que requiere acotarse a los parámetros estéticos de la práctica de la época, lo mismo debería ser necesario para cualquier otro estilo musical que se desee abordar.

### **3. Capítulo III. Práctica armónica en la guitarra, vinculado a ejemplos de repertorio de la guitarra clásica**

Con el objetivo de desarrollar la práctica armónica creativa, se elaboran estrategias y modelos para realizar arreglos y versiones libres de piezas del repertorio de la guitarra clásica. Se describen los procesos que se llevaron a cabo para realizar los arreglos por lo que se plantea como un registro autoetnográfico del proceso creativo.

En este capítulo me daré a la tarea de realizar adaptaciones de piezas completas a distintas tonalidades que permitan experimentar una misma estructura armónica y formal en su paso por otras tonalidades paralelas, para así aplicar las posibilidades de transposición en el diapasón de la guitarra y poder ejemplificar esta concepción integral del mismo.

He elegido dos piezas del repertorio con características de secuencias de arpeggios, con un discurso armónico claro que facilita su vinculación con nuestro tema en cuestión. Para ello, se tienen que adaptar ciertas características musicales, como el fraseo, articulación, registro o diseño melódico para poder ser ejecutadas en distintas tonalidades, si así se requiere. Es decir, se toma como base la estructura musical-armónica de las piezas de manera similar a la que se da el acercamiento a los estándares de jazz o la práctica del bajo continuo.

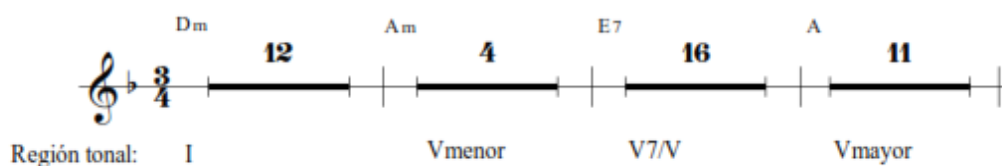
Las piezas que he seleccionado para transportar en su totalidad son el Preludio BWV 999, en Re menor, de J. S. Bach y el Estudio no. 2 de Heitor Villalobos, en La mayor. Son piezas muy transparentes en cuanto a su discurso armónico que presentan un desarrollo construido a través del despliegue de figuras de arpeggios ascendentes y descendentes. Esta característica es lo que permite que sea más fácil concebir y visualizar sus formas de digitación a través de las doce tonalidades. Las armonías presentes en estas piezas son un ejemplo claro de secuencias de acordes de triadas así como tétradas en ocasiones con sexta, otras con séptima y/o algunas tensiones que presentan en su diseño melódico.

A continuación, se aborda un grupo de adaptaciones y transcripciones de cada pieza, además de la transposición literal también surgen varias versiones libres. En cada ejemplo iré describiendo parte del proceso y la toma de decisiones de acuerdo con las problemáticas que hayamos enfrentado a la hora de realizar la adaptación, y se hará uso del cifrado moderno y de armonía funcional para el análisis.

### 3.1. Análisis estructural musical del Preludio BWV 999 de Johann Sebastian Bach.

Originalmente escrito en Do menor, se utiliza como referencia la versión en Re menor realizada por Fran Koonce que permite el uso del pedal de Mi abierto de la sexta cuerda. En una sección de 16 compases de la pieza se sostiene el pedal de Mi generando la tensión para confirmar la modulación al quinto grado: La. Esta posibilidad favorece la digitación y la amplitud del registro en una tonalidad cómoda para la guitarra.

Se puede observar en la forma claramente tres secciones en tres regiones tonales: La sección del primer grado del compás 1 al 12, la sección del quinto grado menor del compás 13 al 32 y la sección del quinto grado mayor del compás 33 al 43, como puede observarse a continuación. Ejemplo 2.1:



Los primeros doce compases presentan una cadencia Im-IVm-VII-I sobre un pedal de Re, seguida por un descenso del bajo hasta el VII grado del V (G#), que marca la modulación a La menor. Ejemplo 2.2:

Musical score for Example 2.2, showing a bass line with chords and a treble line with a rhythmic pattern. The chords are labeled: Im, IVm<sub>4</sub>, VII<sub>o</sub>, Im, Im<sup>2</sup>, VI<sup>7maj</sup>, I<sub>4</sub>, VII<sub>o</sub>/V.

En el compás 13 aparece la inflexión al quinto grado menor (La menor) y, pasando por el VI y II grado, llega a la dominante (Mi7) desarrollando una larga sección sobre el pedal de Mi (compases 17 al 32). En ella desarrolla la región de la dominante a través del uso del I, un VI con sexta aumentada en el compás 23, el VII del V, hasta marcar la cadencia a La mayor a través del II y V del I menor. Ejemplo 2.3:

Musical score for Example 2.3, showing a bass line with chords and a treble line with a rhythmic pattern. The chords are labeled: Am<sub>9</sub>, Am, F<sub>maj</sub>, B<sup>7</sup>/D, E<sub>7</sub>, Am/E, E<sub>7</sub>(<sub>9</sub>).

Am/E E7 F7/E E7(b9)

21

D#7/E E7(b9)sus E7 C#7/E

25

E7(b9) Am/E B#7/E E7

29

En el compás 33 al fin se establece la modulación a La mayor desarrollando una cadencia y luego una inflexión al IV menor (la anterior tónica) para llegar al séptimo grado, todo esto sobre el pedal de La, para concluir en La mayor. Ejemplo 2.4:

VIIo IM VIIo

33

IM V7/IVm IVm VIIo

37

IM VIIo IM

41



Como se puede observar la pieza está construida a través de secuencias de arpeggios que, por su registro, se presentan en ciertas posiciones de la guitarra que son permanentes al transportarse a cualquier tonalidad. Es decir, al hacer una transcripción literal de la pieza las posiciones se van sucediendo en las mismas regiones de digitación.<sup>24</sup> Por ejemplo, los primeros cuatro compases del preludio se pueden tocar en dos posiciones: con el bajo en la 5ª cuerda (posición del 3er. grado) y con el bajo en 6ª cuerda (posición del 6º. grado). Por el registro que presentan, que abarca más de una octava no hay más que esas dos posibilidades para tocarlas.

Es importante recalcar que el concepto de posición que sostenemos no se refiere al número de traste sino a la posición del grado de la escala mayor en la sexta o primera cuerda sobre la cual se toca, tomando en cuenta la tonalidad mayor como la referencia de posición. Entonces si iniciamos el preludio en el Re de quinta cuerda, éste se presenta en el quinto traste, pero estamos en la región del 3er grado de Fa mayor (el La de la sexta o primera cuerda es el 3er grado).

Así entonces, si estos cuatro compases son transportados a Fa menor los podríamos tocar partiendo del Fa de quinta cuerda en el 8º traste. La secuencia de digitación es la misma ya que nos encontramos en la misma región: el 3er. grado de La bemol: Do en la sexta cuerda.

Es importante antes de abordar las transposiciones que se practique la exploración de digitaciones en Re menor en todas las posiciones posibles sin el uso de cuerdas al aire para así observar las mismas características al digitar en otra tonalidad.

---

<sup>24</sup> Cada tonalidad tendrá las siete posiciones constantes en cuanto a formas de digitación relacionadas a los 7 grados de la escala mayor diatónica en la sexta o primera cuerda. Estas posiciones se van desplazando en los trastes de la guitarra de acuerdo a la posición de la tónica correspondiente.

### 3.1.1. Transposiciones

A continuación, presento la transcripción completa del preludio a Fa menor (Ejemplo 2.5). No existe mayor problema para transportar la pieza de forma casi literal. Lo único que se debe adaptar es la duración de algunas notas ya que se deben dejar de usar algunas cuerdas al aire que permiten sostener sonoridades y en el caso de la sección del pedal de dominante es necesario tocar el bajo una octava arriba para que se puedan tocar los arpeggios en el registro original. Evidentemente inicia en el 8º traste y las posiciones se mantienen como en la tonalidad de Re menor. Para facilitar su comprensión se presenta en la partitura el cifrado correspondiente como guía del contexto armónico.

Para la digitación es importante tomar en cuenta los paradigmas de digitación por grados, el sistema CAGED, las referencias geográficas de la constelación de tónicas, etc. La toma de conciencia de estas características posibilita la integración de los conocimientos en la comprensión integral del diapasón. Hay que tomar en cuenta y tener siempre conciencia de las tres regiones tonales presentes en el preludio: Fa menor (Im), Do menor (Vm) y Do Mayor (VM).

Ejemplo 2.5:

**Prelude BWV 999**  
Fa menor J. S. Bach

The musical score for the Prelude BWV 999 by J.S. Bach is presented in two staves. The key signature is F minor (three flats) and the time signature is 3/4. The first staff contains measures 1 through 4, and the second staff contains measures 5 through 8. Chord fingerings are indicated above the notes: Fm, Bbm/F, Fm, and Fm7/Eb.

9 Fm/D<sup>b</sup> Fm/C B<sup>o</sup>

13 Cm9 Cm Abmaj D<sup>#</sup>/F

17 G7 Cm/G G7(b9)

21 Cm/G G7 Ab7/G G7(b9)

25 F<sup>#</sup>/G G7(b9)sus G7 Eb<sup>o</sup>/C

29 G7(b9) Cm/G D<sup>#</sup>/G G7

33 B<sup>o</sup>/C C F<sup>o</sup>/C

37 C C7(b9) Fm/C F7/C

41 C D° C

Ahora se realiza otro ejemplo de transcripción literal a la tonalidad de Si menor (Ejemplo 2.6). Se toman en cuenta las mismas consideraciones en cuanto a la digitación.

El registro que abarca el preludio es de casi tres octavas; de la tónica inicial dos octavas hacia arriba y una séptima hacia abajo. Estos márgenes se pueden modificar en el bajo para poder tocar los arpeggios en el mismo registro. En este caso el registro del bajo solo desciende a Mi #, o sea, una 5ª disminuida; las notas por debajo se tienen que octavar, como el caso del Re y del Do#. Ejemplo 2.6:

## Prelude BWV 999

Si menor

J. S. Bach

1 Bm Em/B

5 E7/B Bm Bm7/A

9  $Bm/G$   $Bm/F\sharp$   $F^\circ$

13  $F\sharp m9$   $F\sharp m$   $Dmaj$   $G\sharp/B$

17  $C\sharp7$   $F\sharp m/C\sharp$   $C\sharp7(b9)$

21  $F\sharp m/C\sharp$   $C\sharp7$   $D7/C\sharp$   $C\sharp7(b9)$

25  $C^\circ/C\sharp$   $C\sharp7(b9)sus$   $C\sharp7$   $A^\circ/C\sharp$

29  $C\sharp7(b9)$   $F\sharp m/C\sharp$   $G\sharp/C\sharp$   $C\sharp7$

33  $F^\circ/F\sharp$   $F\sharp$   $B^\circ/F\sharp$

Para continuar con la práctica hacemos un ejemplo más de transposición literal. Ya que terminó el anterior ejemplo en Fa# lo haremos ahora en Fa#m. Ejemplo 2.7:

## Prelude BWV 999

F#menor

J. S. Bach

17 G#7 C#m/G# G#7(b9)  
 21 C#m/G# G#7 A7/G# G#7(b9)  
 25 G°/G# G#7(b9) sus G#7 E°/G#  
 29 G#7(b9) C#m/G# D#°/G# G#7  
 33 C°/C# C# F#°/C#  
 37 C# C#7(b9) F#m/C# F#°/C#  
 41 C# D# C#

### 3.1.2. Versiones Libres

Para el fin de practicar las secuencias armónicas del preludio ahora presento realizaciones distintas de la misma estructura armónica como ejemplos para explorar las otras posibilidades de ejecución sobre el diapasón. Para eso, parto de las inversiones del acorde inicial en sus tres posiciones como tríada sobre las tres primeras cuerdas y realizo la secuencia armónica de manera libre y tomando las características melódicas del preludio. De esta manera ahora presento unos ejemplos en Re menor para explorar las posibilidades, primeramente, en la tonalidad de referencia.

La primera versión libre la realizo pensando en el primer arpeggio de Re menor en segunda inversión (Ejemplo 2.8). Hay que recordar que la versión original presenta el arpeggio en posición fundamental, en la posición del 3er grado. Esta posición del acorde de Re menor en segunda inversión de las tres primeras cuerdas se localiza en la posición del 7º grado para Fa (traste 12).

Se mantienen las características del diseño rítmico-melódico original, así como las tensiones características en la armonía de la versión original; esto permite que se escuche una versión bastante cercana a la original. Sin embargo, la realización ya es libre en cuanto a los registros y cambios de dirección en los arpeggios. El resultado podría ser distinto si así se quisiera.

Es importante que en la práctica se tome conciencia de las referencias de posición por grados de las tres regiones tonales sobre las que se está trabajando para así ir teniendo cada vez más conciencia de la estructura integral del diapasón. Es decir, conviene repasar las estructuras de digitación verticales de cada posición para encontrar sus relaciones. Ejemplo 2.8:



# Prelude BWV 999

Versión libre 1

J. S. Bach

The musical score for the Prelude BWV 999, Version libre 1, by J.S. Bach, is presented in seven staves. The piece is in 3/4 time and features a series of chords and a corresponding melodic line. The chords are: Dm, Dm, Gm/D, Gm/D, G7/D, G7/D, Dm, Dm7/C, Dm/Bb, Dm/A, G#, Am9, Am, Fmaj, B#D, E7, E7, Am/E, E7(b9), Am/E, E7, F7/E.

E7(b9) D#7/E E7(b9)sus E7  
 C#7/E E7(b9) Am/E B#7/E  
 E7 G#7/A A D#7/A  
 A A7(b9) Dm/A  
 D#7/A D#7/A A Bb7 A

La segunda versión libre del preludio se inicia en la primera inversión del arpeggio de Re menor sobre las tres primeras cuerdas (Ejemplo 2.9). Esta posición la encontramos en el 10º traste, o sea, en la posición del 6º grado de Fa. Ya que en este caso el registro es más cerrado la figura del bajo en vez de ser descendente ahora es ascendente para que pueda funcionar. De igual manera se trata de mantener características del diseño rítmico melódico, incluso con varias coincidencias de posiciones, pero siempre tratando de llevar hacia otras regiones que permitan reconocer la secuencia armónica a lo largo del diapasón, así como sus particularidades. Ejemplo 2.9:

# Prelude BWV 999

Versión libre 2

J. S. Bach

The musical score for 'Prelude BWV 999, Versión libre 2' by J.S. Bach is presented in a single system with seven staves. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is 3/4. The score features a complex melodic line with frequent sixteenth-note patterns and rests, accompanied by a bass line with a steady eighth-note accompaniment. Chord changes are indicated by letters above the staff.

Chord progression across the staves:

- Staff 1: Dm, Dm, Gm/D, Gm/D
- Staff 2: G°/D, G°/D, Dm, Dm7/C
- Staff 3: Dm/Bb, Dm/A, G#°, G#°
- Staff 4: Am9, Am, Fmaj, B#°/D
- Staff 5: E7, E7, Am/E, E7(b9)
- Staff 6: Am/E, E7, F7/E, E7(b9)
- Staff 7: D#°/E, E7(b9)sus, E7, C°/E

29 E7(♯9) Am/E B♭/E E7

33 G♯/A A D♯/A

37 A A7(♯9) Dm/A D♯/A

41 D♯/A A B° A

Ya he realizado hasta ahora tres versiones (incluyendo la original) tomando como referencia las tres inversiones de la tríada de Re menor sobre las tres primeras cuerdas. Este mismo procedimiento se podría aplicar para los otros grupos de tres cuerdas, es decir, iniciar con las tríadas de Re menor ahora digitadas en los grupos: 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup> cuerda; 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup> cuerda; y finalmente con el grupo 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> cuerda. Por cada grupo podemos iniciar una nueva forma o circunstancia de la secuencia armónica. Como la extensión de la estructura del diapasón en su forma longitudinal es de una octava, cada tríada presenta sus tres inversiones en cada grupo de cuerdas. Estas formas horizontales de igual manera se integran a las características geográficas de la visión por grados del diapasón.

A continuación, presento la versión libre 3 del preludio a manera de ejemplo de realización de la secuencia armónica desde otra posición (Ejemplo 2.10). En este caso estoy iniciando con el acorde de Re menor en posición fundamental, pero ahora

en el grupo de 5ª, 4ª y 3ª cuerda. Ya en esta versión la realización es a una sola línea melódica, sin el característico movimiento independiente del bajo. Ahora, las secuencias las he realizado a manera de figuras de arpeggios y melodías, como si fuera un instrumento melódico.

Se pueden observar ciertos rasgos melódicos característicos como la figura repetida descendente en el segundo tiempo de los compases, pero en este caso surgieron otras estrategias para adaptarlo al registro como es el caso de la figura de bordado que aparece en el tercer tiempo de forma recurrente. La realización es bastante libre, pero la estructura armónica es la misma. Las tensiones y notas de color de los acordes se mantienen en las figuras melódicas, lo que permite que se escuche perfectamente la forma original del tratamiento estructural musical de Bach. Ejemplo 2.10:

## Prelude BWV 999

Versión libre 3

J. S. Bach

The musical score for 'Prelude BWV 999, Versión libre 3' by J.S. Bach is presented in three staves. The first staff contains measures 1-4 with chords Dm, Dm, Gm/D, and Gm/D. The second staff, starting at measure 5, contains measures 5-8 with chords G°/D, G°/D, Dm, and Dm7/C. The third staff, starting at measure 9, contains measures 9-12 with chords Dm/Bb, Dm/A, G#°, and G#°. The melody consists of eighth-note patterns with a descending figure in the second beat of each measure.

13 Am9 Am Fmaj B<sup>♯</sup>/D

Musical staff 13-16: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 13-16 contain eighth-note patterns. Chords: Am9 (measures 13-14), Am (measure 15), Fmaj (measure 16).

17 E7 Am/E E7(♯9)

Musical staff 17-20: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 17-20 contain eighth-note patterns. Chords: E7 (measures 17-18), Am/E (measure 19), E7(♯9) (measure 20).

21 Am/E E7 F7/E

Musical staff 21-23: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 21-23 contain eighth-note patterns. Chords: Am/E (measures 21-22), E7 (measure 23).

24 E7(♯9) D<sup>♯</sup>/E E7(♯9)sus

Musical staff 24-26: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 24-26 contain eighth-note patterns. Chords: E7(♯9) (measures 24-25), D<sup>♯</sup>/E (measure 25), E7(♯9)sus (measure 26).

27 E7 C<sup>°</sup>/E E7(♯9)

Musical staff 27-29: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 27-29 contain eighth-note patterns. Chords: E7 (measures 27-28), C<sup>°</sup>/E (measure 28), E7(♯9) (measure 29).

30 Am/E B<sup>♯</sup>/E E7

Musical staff 30-32: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 30-32 contain eighth-note patterns. Chords: Am/E (measures 30-31), B<sup>♯</sup>/E (measure 31), E7 (measure 32).

33 G<sup>♯</sup>/A A D<sup>°</sup>/A

Musical staff 33-35: Treble clef, key signature of one flat (Bb). Measures 33-35 contain eighth-note patterns. Chords: G<sup>♯</sup>/A (measures 33-34), A (measure 34), D<sup>°</sup>/A (measure 35).

36 A A7(b9) Dm/A

40 D°/A D°/A A B° A

### 3.1.3. Transposición de versiones libres

Este modelo de trabajo puede servir como guía para seguir generando distintas versiones en Re menor. Dejo hasta acá los ejemplos en la tonalidad original para que se puedan realizar diferentes versiones partiendo de otras posiciones de la triada inicial. Ya que se han observado estas posibilidades en la tonalidad original, ahora voy a continuar con la práctica armónica transportando las versiones libres a otras tonalidades. Este trabajo puede resultar arduo al principio, pero se irá observando cada vez una mejor conciencia de las relaciones intrínsecas del diapasón. Para ello, es importante que podamos reconocer la geografía armónica de cada nueva tonalidad, así como tener en cuenta que nuestro preludio tiene tres regiones tonales en su estructura: I menor, V menor y V mayor.

Antes de abordar las piezas recomiendo recorrer las formas verticales de cada nueva tonalidad, reconocer las posiciones CAGED de los acordes principales para siempre tomar conciencia de estas relaciones en la ejecución de las versiones.

La siguiente versión libre 1a en Do# menor (Ejemplo 2.11), presenta las mismas circunstancias iniciales de la versión libre 1 en Re menor, pero esta vez se puede observar un tratamiento distinto en las figuras melódicas con el fin de explorar variaciones que son posibles alrededor de esas posiciones. De igual manera se tienen que octavar algunas notas del bajo para que puedan ser ejecutadas en el rango que permite el diapasón. Ejemplo 2.11:

# Prelude BWV 999

Version libre 1a en C#m

J. S. Bach

C#m C#m F#m/C#

F#m/C# F#m/C# F#m/C#

7 C#m C#m7/B C#m/A C#m/G#

11 G° G#m9

14 G#m Emaj A#7/C# D#7

18 D#7 G#m/D# D#7(b9) G#m/D#



22 D#7 E7/D# D#7(b9)

25 D°/D# D#7(b9)sus D#7 B°/D#

29 D#7(b9) G#m/D# A#°/D# D#7

33 G°/G# G# C#°/G#

37 G# G#7(b9) C#m/G# C#°/G#

41 C#°/G# G# A#° G#

La siguiente es la versión libre 2a en Sol# menor ya que, de la misma manera, se inicia en la misma posición de la versión libre 2 en Re menor. También, el proceso creativo es libre en cuanto a la figuración melódica y los registros. El cifrado que uso es el de la versión original para que sirva de referencia y se pueda comparar con la realización libre. Ejemplo 2.12:

# Prelude BWV 999

Versión libre 2a en G#m

J. S. Bach

G#m G#m C#m/G# C#m/G#

5 C#m/G# C#m/G# G#m G#m7/F#

9 G#m/E G#m/D# D° D°

13 D#m9 D#m B maj F#m/G#

17 A#7 A#7 D#m/A# A#7(b9)

21 D#m/A# A#7 B7/A# A#7(b9)

25 A°/A# A#7(b9)sus A#7 F#m/A#

Para finalizar este proceso de transposición del preludio de Bach para la práctica armónica presento la versión libre 3a en Fa# menor (Ejemplo 2.13), la cual se realiza de igual manera como una versión melódica, pero esta vez inicia en el registro grave para ir abriendo el registro agudo conforme transcurre la secuencia armónica. Cabe mencionar que las tonalidades que se han trabajado son poco comunes en la guitarra, justamente para observar que, a pesar de lo poco cómoda que resulte la lectura, la estructura geográfica del diapasón para las diferentes tonalidades siempre será la misma independientemente de los sostenidos o bemoles que se presenten en la armadura. Ejemplo 2.13:

# Prelude BWV 999

Versión libre 3a en F#m

J. S. Bach

The musical score is written in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 3/4 time signature. The piece consists of seven staves of music, each with four measures. The chord annotations are as follows:

- Staff 1: F#m, F#m, B m/F#, B m/F#
- Staff 2: B°/F#, B°/F#, F#m, F#m7/E
- Staff 3: F#m/D, F#m/C#, C°, C°
- Staff 4: C#m9, C#m, Amaj, D#°/F#
- Staff 5: G#7, C#m/G#
- Staff 6: G#7(b9), C#m/G#, G#7, A7/G#
- Staff 7: G#7(b9), G°/G#, G#7(b9)sus, G#7

28 E°/G# G#7(b9) C#m/G# D#°/G#

32 G#7 C°/C# C#

35 F#°/C# C# C#7(b9)

39 F#m/C# F#°/C# F#°/C# C# D#

43 C#

### 3.2. Análisis estructural musical del Estudio 2 de Heitor Villalobos.

Este estudio es uno de los más conocidos por los guitarristas clásicos, tanto por su valor formativo de desarrollo técnico musical, así como por ser una de las piezas más retadoras en cuanto a interpretación y desarrollo de destreza instrumental. Villalobos en su serie de doce estudios para la guitarra demuestra un conocimiento profundo del instrumento, de sus posibilidades armónicas y recursos técnicos para extraer su enorme potencial sonoro y poético. Es evidente que elige y explota las tonalidades que son afines a la guitarra en cuanto a comodidad de digitación. Esto

permite que se puedan usar mucho las cuerdas al aire, y así, lograr sonoridades grandes y generosas que quedan demostradas en cada uno de sus estudios.

El Estudio 2 es uno de estos casos donde el uso de cuerdas al aire ha establecido prácticamente las tradicionales formas de digitación en el medio guitarrístico. No obstante, varias de esas formas de arpeggios pueden ser digitadas de múltiples maneras, sabiendo combinar las distintas posiciones de los acordes, sin el uso de las cuerdas al aire. Esto permite mirar claramente las características geográficas de las armonías presentes. Personalmente, esta experimentación me ha permitido hacer una versión bastante distinta a la tradicional, tratando de evitar las cuerdas al aire en la medida de lo posible.

La pieza está compuesta de dos secciones. La primera del compás 1 al 12 en la región del primer grado y la segunda del compás 13 al 27 en la región del sexto grado. Este estudio enfocado en los arpeggios, básicamente plantea la realización de la secuencia armónica en arpeggios en dieciseisavos continuos ascendentes y descendentes, con un ritmo armónico de acorde por compás, con algunos movimientos por grados conjuntos para presentar algunas tensiones y notas de color.

La primera sección presenta este movimiento armónico: I, V 2ª inv, VII del II, II6, I, Im, V 2ª inv, Vm 2ª inv, V7/V, V7. Es importante observar las cualidades armónicas presentes en cuanto a las inversiones y el uso de la mixtura como recurso para realizar los enlaces por cuartas descendentes que se observan para llegar a la cadencia en el V grado que marca la tensión para ir a la segunda sección. Ejemplo 2.14:

## Estudio 2

Heitor Villalobos

The image displays a musical score for 'Estudio 2' by Heitor Villalobos. The score is written in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 4/4 time signature. It consists of four staves of music. The first staff begins with a treble clef and a key signature of two sharps. The second staff starts with a measure number '4' and a treble clef. The third staff starts with a measure number '7' and a treble clef. The fourth staff starts with a measure number '10' and a treble clef. The music features a complex melodic line with many sixteenth and thirty-second notes. Chord symbols are placed above the staff: A, E7/B, AF# on the first staff; Bm6, A, Am on the second staff; E/B, Em/B, B7 on the third staff; and E7 on the fourth staff.

En la segunda sección se presenta la siguiente secuencia armónica: I, VI<sub>m</sub>, V/V<sub>m</sub>, VI 1<sup>a</sup> inv, V<sub>m</sub>/VI, V7<sub>b9</sub>/III, V7<sub>b9</sub>/VI, V7/ II, V9/V, VII/V, V9, I, VI<sub>b</sub>, I. Es importante observar sobre la partitura las características melódicas que presenta esta secuencia. Hace uso de las armonías de la escala menor melódica, con sus respectivos 6<sup>o</sup> y 7<sup>o</sup> grados alterados en los primeros 3 compases hasta llegar a la sección de la progresión por cuartas enlazando acordes dominantes. Al final presenta un acorde prestado del homónimo La menor, F<sub>maj</sub>7, para establecer la cadencia final a La. Ejemplo 2.15:

Las características del estudio permiten ver claramente el potencial que puede tener para elaborar versiones distintas del mismo, tanto literales como versiones libres para su aplicación práctica en el conocimiento armónico del diapasón. A continuación presento una serie de partituras resultado de la realización de modelos creativos para la aplicación de los arpeggios sobre las distintas circunstancias de posición en el diapasón.

### 3.2.1. Versiones libres

Recordando el concepto de la constelación de tónicas, una determinada tónica se puede encontrar en cada una de las cuerdas de la guitarra en este diseño geográfico permanente del diapasón. Bajo esa premisa, planteo que se realicen versiones libres del estudio partiendo de cada una de esas tónicas, así se puede observar cada forma de los acordes en sus diferentes posiciones CAGED a lo largo del diapasón.



Es posible realizar arpeggios de dieciseisavos partiendo de cualquier posición de la tónica en el diapasón y realizar diseños melódicos ascendentes y/o descendentes de tal manera que vuelvan al mismo punto de partida (característica observable en el estudio partiendo de la sexta cuerda). Esto indica que por lo menos se puede tener seis versiones del estudio, una por cuerda, en la misma tonalidad. A continuación, presento una versión libre partiendo de la cuarta cuerda en la misma tonalidad, pero modificando los registros y diseño melódico. Ejemplo 2.16:

## Estudio 2

Versión libre 4a cuerda en La mayor

comp. Heitor Villalobos  
arr. Iván Trinidad

The musical score for 'Estudio 2' is written in G major (two sharps) and 4/4 time. It consists of seven staves of music, each containing two measures. The piece is marked with repeat signs at the end of each measure. The chord markings are as follows:

- Staff 1: A, E7/B
- Staff 2: A#p, Bm6
- Staff 3: A, Am
- Staff 4: Am, E/B
- Staff 5: Em/B, B7
- Staff 6: E7
- Staff 7: A, A, F#m

Como se puede observar, los cambios de dirección son bastante regulares. El nuevo diseño melódico se mantiene a lo largo de la pieza como modelo con sus debidas variaciones cuando es necesario. En la sección de la cadencia de igual manera se tomaron los elementos melódicos característicos de ese segmento invirtiendo las figuras para poder conducir al registro deseado. Se podrían seguir haciendo diferentes versiones en La mayor desde las diferentes posiciones donde encontramos el La, así que se invita a realizar más versiones siguiendo el esquema armónico y el modelo de trabajo propuesto.

Ahora realizaré más versiones partiendo de las diferentes cuerdas de la guitarra, pero en distintas tonalidades para trabajar la transposición. La siguiente es la versión libre en 1ª cuerda en Mi mayor. En ella vemos el mismo modelo de trabajo

donde prácticamente el diseño melódico se invierte manteniendo las características del color armónico. Ejemplo 2.17:

## Estudio 2

Version libre en 1a. cuerda, Mi mayor

Heitor Villalobos  
arr. Iván Trinidad

The musical score for 'Estudio 2' is written in E major (three sharps) and 4/4 time. It consists of ten staves of music, each containing two measures of a melodic line. The chords are indicated above the notes. The sequence of chords is as follows:

- Staff 1: E, B7/F#
- Staff 2: F°, F#m6
- Staff 3: E, Em
- Staff 4: B/F#, Bm/F#
- Staff 5: F#7, B7
- Staff 6: E
- Staff 7: C#m, G#9/D#
- Staff 8: G#9/D#, C#m6/E
- Staff 9: G#m/D#, D#7(9)

Este principio de realización de los arpeggios es tomado como modelo de trabajo y a partir de esa idea continuaré con la presentación de cuatro versiones libres más. Cada una de ellas se realiza partiendo de las tónicas pero desde las distintas posiciones en cada una de las cuerdas. Como ya se presentaron en la primera y cuarta cuerda ahora se trabajarán tonalidades poco comunes para los guitarristas: 2ª cuerda en Mi b (Ejemplo 2.18), 3ª cuerda en Re b (Ejemplo 2.19), 5ª cuerda en Fa # (Ejemplo 2.20) y 6ª cuerda en Si b (Ejemplo 2.21). Es importante que se trate de digitar partiendo de la misma cuerda en la que empezamos para mantener esta idea del trabajo sobre ese paradigma de digitación.

Como se ha visto, el diseño melódico cambia respecto al registro disponible en el diapasón con el fin de volver a las notas iniciales de los arpeggios. He tratado de mantener las notas importantes de color que se presentan en la versión original así como de usar los diseños melódicos de la cadencia de forma libre para el mismo fin. El cifrado que aparece es el de la versión original para entonces poder hacer una comparación cuando se usaron otras inversiones. Es importante el estudio consciente y realizar comparaciones para encontrar las relaciones intrínsecas del diapasón.

Ejemplo 2.18:

## Estudio 2

Versión libre en 2a. cuerda, Eb mayor

comp. Heitor Villalobos  
arr. Iván Trinidad

The musical score for 'Estudio 2' is written for the second string in Eb major, 4/4 time. It consists of 20 measures, divided into two systems of ten measures each. The key signature has two flats (Bb and Eb). The score includes various chords and melodic lines, with repeat signs at the end of each measure. The chords are: Eb, Bb7/F, E°, Fm6, Eb, Ebm, Bb/F, Bbm/F, F7, Bb7, Eb, Cm, G9/D, Cm6/Eb, Gm/D, D7(b9), G7(b9), C9, and F7.

22 F7(♭9) F7(♭9) B♭9

25 B♭9 E♭ E♭

28 B maj B maj

30 E♭

The musical score consists of four staves of music. The first staff (measures 22-24) features a melodic line with eighth-note patterns, accompanied by chords F7(♭9), F7(♭9), and B♭9. The second staff (measures 25-27) continues the melodic line with chords B♭9, E♭, and E♭. The third staff (measures 28-29) shows a melodic line with chords B maj and B maj. The fourth staff (measures 30) features a melodic line with triplets and a final chord E♭.

Ejemplo 2.19:

## Estudio 2

Versión libre en 3a. cuerda, Db mayor

comp. Heitor Villalobos

arr. Iván Trinidad

The musical score for 'Estudio 2' is written in a single treble clef staff with a key signature of three flats (Bb, Eb, Ab) and a 4/4 time signature. The piece consists of 18 measures, divided into two 9-measure phrases. The first phrase (measures 1-9) and the second phrase (measures 10-18) are separated by repeat signs. The melody is primarily eighth-note based, with some sixteenth-note runs. Chord changes are indicated above the staff at various points: D<sup>b</sup> (measures 1-2), A<sup>b</sup>7/E<sup>b</sup> (measures 3-4), D<sup>o</sup> (measures 5-6), E<sup>b</sup>m6 (measures 7-8), E<sup>b</sup>m6 (measures 9-10), D<sup>b</sup> (measures 11-12), D<sup>b</sup>m (measures 13-14), A<sup>b</sup>/E<sup>b</sup> (measures 15-16), A<sup>b</sup>7 (measures 17-18), E<sup>b</sup>7 (measures 19-20), B<sup>b</sup>m (measures 21-22), F<sup>9</sup>/C (measures 23-24), B<sup>b</sup>m6/D<sup>b</sup> (measures 25-26), F<sup>m</sup>/C (measures 27-28), and C7(b9) (measures 29-30).

20 F 7(b9) Bb9

22 Eb7 Eb7(b9)

24 Ab9 Ab9 Db

27 Amaj Db

3 3

Detailed description: The image shows a musical score for a piece in B-flat major. It consists of four staves of music. The first staff (measures 20-21) features a melodic line with a key signature of two flats and a 4/4 time signature. Chord annotations 'F 7(b9)' and 'Bb9' are placed above the staff. The second staff (measures 22-23) continues the melodic line with chord annotations 'Eb7' and 'Eb7(b9)'. The third staff (measures 24-26) shows a more complex melodic line with chord annotations 'Ab9', 'Ab9', and 'Db'. The fourth staff (measures 27-28) concludes the piece with a melodic line and chord annotations 'Amaj' and 'Db'. There are also technical markings '3' and '3' under the final notes of the piece.



Ejemplo 2.20:

## Estudio 2

Versión libre en 5a. cuerda, F# mayor

comp. Heitor Villalobos

arr. Iván Trinidad

The musical score for 'Estudio 2' is written in F# major (three sharps) and 4/4 time. It consists of nine staves of music, each with a measure number and a chord symbol above it. The chords are: F# (measures 1-2), C#7/G# (measures 3-4), G° (measures 5-6), G#m6 (measures 7-8), F# (measures 9-10), F#m (measures 11-12), F#m (measures 13-14), C#m/G# (measures 15-16), G#7 (measures 17-18), G#7 (measures 19-20), C#7 (measures 21-22), F# (measures 23-24), D#m (measures 25-26), F# (measures 27-28), A#9/F (measures 29-30), D#m6/F# (measures 31-32), A#m/F (measures 33-34), and F7(9) (measures 35-36). The notation includes various rhythmic patterns such as eighth and sixteenth notes, and rests.

21  $A\sharp 7(b9)$   $D\sharp 9$

23  $G\sharp 7$   $G\sharp 7(b9)/A$

25  $C\sharp 9$   $F\sharp$

27  $D\text{maj}/F\sharp$   $F\sharp$

Ejemplo 2.21:

## Estudio 2

Versión libre en 6a. cuerda, Bb mayor

comp. Heitor Villalobos

arr. Iván Trinidad

The musical score for 'Estudio 2' is written in Bb major and 4/4 time. It consists of nine staves of music, each containing a melodic line and a chord. The chords are: Bb, F7/C, B°, Cm6, Bb, Bbm, F/C, FmC, C7, F7, Bb, Gm, D9/A, Gm6/Bb, Dm/A, A7(b9), D7(b9), G9, C7, C7(b9)/Db, F9, and Bb. The score is arranged in a single system with nine staves, each starting with a measure number (1, 3, 6, 8, 10, 13, 16, 19, 22) and ending with a double bar line and repeat sign.

25 B $\flat$  Gbmaj/B $\flat$  B $\flat$

28

El resultado de esta exploración basada en piezas del repertorio es un claro ejemplo del potencial creativo que se puede llevar a cabo para el entendimiento de nuestro repertorio, de las estructuras formales que se dan en ellas, así como para tomar sus elementos y dar libertad al estudiante de liberar su creatividad. Es un acercamiento a entender el pensamiento musical e instrumental de los autores, desde una perspectiva más artística, que muestra curiosidad por entender esos procesos y modelos compositivos, con un valor didáctico y formativo para las tareas de improvisación y creación instrumental. Es recomendable para la práctica seleccionar fragmentos de pasajes del repertorio con características que permitan su uso para la transposición a otras tonalidades.

#### **4. Capítulo IV. Presentación de obras originales**

A continuación presento algunas composiciones propias que han sido desarrolladas a lo largo de este proceso de investigación creación en las que he aplicado varios de los recursos y temas que se han visto en la propuesta metodológica. Cabe señalar que esta forma de pensar y comprender el diapasón de la guitarra ha sido detonante de mi proceso creativo como un camino de exploración y autoaprendizaje.

##### **4.1. Nocturno Efímero**

El Nocturno Efímero fue compuesto en memoria del maestro Julian Bream. Uno de los motivos iniciales fue hacer uso de armonías que nos recuerdan el repertorio del maestro, como lo es la Bagatela no. 2 de William Walton. Es una pequeña pieza introspectiva que hace uso de sustitución armónica como el uso del La 7#11 o La alt. Ejemplo 3.1:

Guitar

# Nocturno Efímero

Al Maestro, Julian Bream

Comp. Iván Trinidad Sánchez Flores

17 de agosto de 2020

Vals melancólico (♩ = 108)

8 *rit.* *mp* *sempre espressivo*

15 *cresc.* *f* *passionato* *ff* *con bravura*

21 *p* *claro* *misterioso* *stringendo* *ff* *a piacere*

27 *cresc.* *f* *passionato* *ff* *con bravura*

33 *mf* *resignado* *vibrato obscuro* *stringendo* *ff* *a piacere*

39 *molto rit.* *p* *a tempo poco a poco*

46 *morendo* *pp* *rall.* *lasciar vibrare*

San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.

©ivantrinidad

#### **4.2. Estudio No. 1**

El Estudio No. 1 es otra pieza breve que está construida con base en las escalas alterada y disminuida dominante, además del uso de segundas para la melodía del compás 7, entre otros recursos. Ejemplo 3.2:





### **4.3. Estudio No. 3**

El Estudio No. 3 es una pieza más desarrollada que desde una secuencia cromática descendente en el bajo y un aire contemplativo explora sonoridades y armonías con tintes modales por lo que genera enlaces inesperados y cadencias evitadas. Cada vez que se presenta la secuencia del movimiento del bajo se usan nuevas armonías por lo que es un estudio de timbre y color armónico. Ejemplo 3.3:

# Estudio 3

Iván Trinidad Sánchez Flores

(♩ = 52) *Espressivo*

5 *a tempo*

9

13 *molto rit.* (♩ = 106) *poco a poco* *p*

16

19

22

25 *poco rit.* *molto rall.*

28 *a tempo* *rit.*

31 *poco rall.*

34 *tranquillo* *con affetto*

37 *a tempo*

40 *poco rit.* *allargando*

43  $(\text{♩} = 52)$  *con affetto*

47 *molto rall.*

#### 4.4. Capricho

El Capricho es una pieza de mayor extensión que recuerda a la forma sonata pero que es tratada de forma “libre” por lo que funciona más como una fantasía - capricho. Presenta un tema con aire español que inmediatamente es transformado en otro carácter cuando hace inflexión a Re mayor. Después de un puente, presenta un tema en otra región tonal (La alt) que se desarrolla hasta llevarnos a Fa # menor que inmediatamente vuelve a desarrollar el motivo inicial en La alt, generando tensión hasta volver a la región tonal del Fa #7 con una sección de trémolo que regresará a la tonalidad original para realizar una reexposición. Después de la reexposición el puente que conectaba con la región tonal 2 se extiende para llevarnos a otra región tonal sobre el Fa #9(b13) que nos llevará a modular a Si mayor 7. En ese punto se desarrolla un trémolo para esa sección en Sib mayor 7 que nos lleva a la región armónica distante de La #7(#11) que se desarrollará hasta una sección climática que conecta esta armonía con la de Fa# mayor armónica con b2 que permite esa relación entre las armonías. Sobre Fa# mayor armónica se desarrollan un motivo en el bajo que recuerda el cromatismo de la introducción para generar un clímax conclusivo y hacer cadencia a un acorde híbrido de Si mayor7(#9#11). Ejemplo 3.4:

# Capricho

comp. Iván Trinidad Sánchez Flores

*con gracia*



introducción

5 *mf* REGIÓN TONAL 1 Bm

9 inflexión a Dm

13 Cadencia de picardía *cresc.* acord. hapolitano

18 *f*

22 Cadencia rota *dim.* *p* misterioso

26 *cresc.* *con brio*

30 *espressivo* sol menor melódica Región modal del V alt Esc. disminuida dominante

Capricho

región modal de A alt

35 *crescendo*

41 *ff* *dim.* *p* DESARROLLO modal contrapuntístico Bm

47 *A m*

53 *mf* *mp* *A6* *F#m*

59 desarrollo del motivo de la introducción en Aalt *cresc.*

64 *mf* *crescendo*

69 *poco rit.* *pesante* *ff*

76 *F#7b9b13* *a tempo* *p* SECCIÓN DE TREMOLO REGIÓN TONAL 3 *cresc.*

80

Vuelve a Bm

84

87

90

93

96

100

Sección conclusiva del trémolo

104

REEXPOSICIÓN CASI LITERAL región tonal 1

108 *rall.* *a tempo*<sub>3</sub>

112 *mf*

116

120

124 *cresc.* *f*

128 *ff*

132 *dim.* *crescendo*

*mp misterioso*

136 *Extensión del puente* *ff*

uso del motivo rítmico del puente anterior



Capricho

desarrollo extendiendo el motivo rítmico  
para generar tensión

Musical staff 140-142: Treble clef, key signature of two sharps (F# and C#). The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

Musical staff 143-145: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

Musical staff 146-151: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

REGION TONAL 2

V menor final

b2

*sfz* Valt dim

Musical staff 152-156: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

intercambio modal Bbm7

REGION TONAL 4  
Trémolo del desarrollo en  
Bmayor

Musical staff 157-160: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

C#m7

*molto rall.*

*dim.*

*con affetto*

Musical staff 161-164: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

Musical staff 165-168: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

Musical staff 169-172: Treble clef, key signature of two sharps. The staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and a bass line with sustained notes. A fermata is placed over the final note of the staff.

173

176

179

inflexión a G#m7

183

A#7

187

A#7#11

191

crescendo

A#7 acorde modal  
conectado a F#7. Escala F# mayor armónica b2

194

*f*

197

*con bravura*

Capricho

7

199

201

*ff*

Región tonal de B mayor armónica

205

*resignado*

intercambio modal B#m7

206

*molto rall.*

A#mayor sobre B mayor

208

## **Conclusiones**

El tema de mi investigación surgió por una necesidad en mi formación musical como guitarrista, una motivación intrínseca por conocer y practicar la música desde una perspectiva abierta y creativa. En el planteamiento y estado del arte mencioné las circunstancias de la formación profesional de las escuelas de música y el enfoque tradicional de la enseñanza centrada en la formación interpretativa y el desarrollo técnico, que es vigente hasta nuestros días como una herencia del pensamiento decimonónico, el pensamiento cartesiano y las exigencias de un repertorio virtuosístico que demanda un desarrollo técnico de excelencia. Hice una revisión de la metodología técnica usada en la formación profesional de la guitarra clásica donde prevalece el enfoque prescriptivo, mecanicista, repetitivo y sin un interés por el desarrollo musical sino para el desarrollo técnico y motricidad. Por el lado de la literatura del jazz encontré mucha metodología para el desarrollo de arreglos y un enfoque al conocimiento de recursos armónicos y melódicos propios del género, que me han sido muy útiles para el desarrollo de los contenidos de esta propuesta metodológica. Asimismo, revisé varias tesis que han dedicado su investigación a temas afines relacionados con la formación creativa y la improvisación, vinculados a la guitarra clásica.

En cuanto al desarrollo del marco teórico, revisé los fundamentos de algunas teorías del aprendizaje que enriquecieron el planteamiento epistemológico de esta propuesta metodológica y que sobre todo me permitieron analizar las fortalezas y áreas de oportunidad de la misma para implementar una visión del diseño curricular que considere estas bases teóricas del aprendizaje humano. Entre estas teorías y conceptos se encuentran el aprendizaje significativo, el cognitivismo, el constructivismo, el aprendizaje procedimental, el desarrollo intuitivo, el aprendizaje corporeizado y la metacognición, entre otras. Cada una de ellas da luz sobre aspectos relacionados con el aprendizaje instrumental, donde encontramos que la motivación intrínseca, la toma de conciencia en los procesos de autoaprendizaje, la vinculación de los conocimientos con las estructuras cognitivas previas, la

exploración creativa, la práctica contextualizada, la apertura a otras formas y géneros musicales, así como el desarrollo corporeizado de los aprendizajes, son fundamentales para el logro de las competencias de la práctica musical. Es muy importante tomar en cuenta las consideraciones de las teorías del aprendizaje para la aplicación de los temas vertidos en la propuesta metodológica, que se reconozca la condición de los estudiantes, sus necesidades y motivaciones para encontrar el mejor balance en su desarrollo cognitivo, instrumental e integral.

En el capítulo 1, Bases para una fundamentación pedagógica epistemológica, puse el énfasis en darle a los estudiantes las herramientas para desarrollar su autonomía en la construcción del conocimiento, insistí en la importancia de la práctica contextualizada, la apertura a diversidad de géneros, la participación activa y significativa que involucra a los estudiantes en la toma de decisiones en su formación, así como en proporcionar terrenos de creatividad para la práctica instrumental. Asimismo, una de las principales características de la propuesta es el planteamiento de un pensamiento estructural que sintetice, simplifique y clasifique los contenidos teórico-prácticos en formas que se relacionan y forman un todo con lógica interna.

Atendiendo a las preguntas de investigación que fueron: ¿qué estrategias de aprendizaje pueden facilitar la comprensión integral de las estructuras armónicas y melódicas del diapasón de la guitarra para las tareas de digitación en la creación, improvisación e interpretación? y ¿de qué manera establecer principios para el desarrollo creativo (constructivista) de ejercicios que integren el desarrollo técnico, musical y teórico?, propuse "proverbios" o paradigmas para la digitación de cualquier escala partiendo de la lógica estructural tanto de las escalas como del diapasón. Esto me permitió describir los procedimientos a los alumnos para que ellos mismos descubran su lógica, su forma visual y construyan una imagen mental de ellas. Esto posibilita la vinculación de ese conocimiento de esquemas de digitación como un todo que persistirá en el diapasón en cualquier tonalidad a la que sea transportado. Otros de los elementos que responden a las preguntas de investigación son los

conceptos del sistema CAGED y la constelación de tónicas, que son un principio organizacional del diapasón en el que siempre existen cinco formas de un acorde. Por lo tanto, todas las formas de escalas, acordes, arpeggios estarán siempre relacionadas a esas cinco posiciones fundamentales en el diapasón. De esta manera me fue posible visualizar un sistema que vincula los fundamentos básicos a toda la complejidad armónica en la guitarra. Los elementos que constituyen este dominio estructural armónico de la guitarra se vinculan de una manera sistemática desde lo básico a la complejidad del cromatismo, modulación, sustitución y demás recursos estructurales de la música. Por lo tanto, este universo de relaciones se entiende como un todo y puede desarrollarse sistemáticamente para el desarrollo de las competencias. Otro de los principios importantes de la propuesta es el de una concepción de la posición relacionada a la estructura diatónica del diapasón, que se repite idéntica en todas las tonalidades a las que sea transportada, por lo tanto, la posición se vincula al grado de la escala que encontramos en la primera o sexta cuerda.

En el capítulo 2. Cuaderno de técnica vinculada a la comprensión armónica y melódica del diapasón, de acuerdo a las estructuras de escalas y sus implicaciones armónicas, expuse los temas de las estructuras armónicas y melódicas divididos en cuatro grandes campos o familias tonales, las cuales son: familia mayor diatónica, familia menor armónica, familia menor melódica y familia mayor armónica. De cada grado de las familias hice un análisis de su estructura, propuse los procedimientos para construir los acordes en tríadas, tétradas, se realizan cadencias modelo y progresiones, así como las formas de colocar los acordes con extensiones, la superposición de estructuras y los acordes por cuartas. También propuse modelos de ejercicios para el desarrollo y consolidación del dominio técnico de los temas que propuse, dejando abiertas las posibilidades para reproducir, variar, transportar y contextualizar para el desarrollo creativo por parte de los estudiantes, de acuerdo a las necesidades que se les presenten.

Después de abordar las particularidades de cada familia tonal desarrollé otro apartado llamado esquemas armónicos cromáticos que se dedica al uso de una armonía enriquecida con los recursos cromáticos comunes de la composición y arreglo musical como son la sustitución de acordes, el intercambio modal, la rearmonización, entre otros, donde las armonías resultantes de cada familia tonal pueden ser aplicadas en contextos diferentes a aquellos de dónde surgen situándose en el terreno de la relatividad armónica. Esto se presenta después de haber visto cada familia tonal permitiendo un proceso vinculado a los conocimientos ya adquiridos anteriormente que facilita la comprensión de una armonía enriquecida. Los temas que propuse son una selección que me pareció importante y pertinente para el conocimiento del guitarrista, entre ellos se encuentran: las dominantes secundarias, la sustitución tritonal, el intercambio modal, el acorde napolitano y el sexto con sexta aumentada, cadenas de dominantes, *Coltrane substitutions*, sustitución por acordes disminuidos, escalas simétricas, entre otros.

Con el fin de conectar con el repertorio de la guitarra clásica presenté una serie de fragmentos tomados del repertorio como ejemplos de la aplicación de algunos de los conceptos presentados en el cuerpo de la propuesta metodológica que consideré representativos y nos permiten acercarnos al proceso creativo de los compositores mencionados. Vinculado a esta estrategia se presentan varios ejemplos realizados por Mazanek (2021) que muestran *schemas* y secuencias de bajo modelos.

Con el objetivo de desarrollar la práctica armónica creativa, en el Capítulo 3 elaboré algunos modelos para realizar arreglos y versiones libres de dos piezas del repertorio de la guitarra clásica, el preludio BWV 999 de Johann Sebastian Bach y del Estudio 2 de Heitor Villalobos. La finalidad fue demostrar la posibilidad de adaptación y transposición en la guitarra que permitiera experimentar una misma estructura armónica y formal en su paso por otras tonalidades para poder ejemplificar la concepción integral del diapasón de la guitarra. Para ello, tuve que adaptar ciertas características musicales, como el fraseo, articulación, registro o diseño melódico

para poder ser ejecutadas en distintas tonalidades. Los resultados fueron muy interesantes y significó un gran reto a nivel del conocimiento armónico y de la práctica instrumental.

En el capítulo 4 presenté algunas composiciones propias que fueron desarrolladas a lo largo de este proceso de investigación-creación en las que apliqué varios de los recursos y temas de la propuesta metodológica. Cabe señalar que esta forma de pensar y comprender el diapasón de la guitarra ha sido detonante de mi proceso composicional como un camino de exploración y autoaprendizaje. Las piezas fueron revisadas en el taller de composición aunque debo decir que fueron trabajadas directamente en la guitarra, donde la comprensión de los temas de mi investigación fueron integrados de manera práctica.

El presente proyecto ha significado un trabajo de investigación-creación que me ha dado grandes avances en la comprensión del tema en cuestión, permitiendo acercarme a la composición, a los procesos creativos de los compositores y sobre todo a cambiar completamente mi visión como intérprete de repertorio. Desde ahora puedo asegurar que la visión y concepción del repertorio me resulta más sencilla, los procesos de aprendizaje y análisis formal se me han facilitado, así también el mantener la memoria del repertorio se ha simplificado. De igual manera me he acercado a desarrollar la memoria motriz abierta que me permite incursionar en la improvisación así como visualizar muchas más opciones para resolver pasajes y digitaciones.

En principio he tenido el anhelo de cubrir un contenido teórico muy amplio con una metodología que permitiera tomar en cuenta los procesos integrales del aprendizaje instrumental, no obstante el presente trabajo se ha circunscrito en dar herramientas y guías para un panorama general de la cuestión, sabiendo que harían falta muchos más ejercicios y ejemplos para cada tópico presentado, así como realizarlos en la práctica real en contextos estilísticos y rítmicos diversos para su consolidación integrada y corporeizada. Debido a la dimensión de este trabajo es



importante que quien haga uso de él, se dé a la tarea de extender en la práctica las posibilidades de realización, que le detone la curiosidad y la exploración autónoma de sus aplicaciones y que sobre todo lo conecte con la práctica musical profesional, acorde a las exigencias que encuentre en su camino.

## Referencias:

- Abeles, Hoffer y Klotman (1995). Foundations of Music Education (Extractos). Revista Electrónica de LEEME (Lista Europea Electrónica de Música en la Educación), con N° 26. Recuperado el 3 de agosto de 2023, de <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjkgvf718CAAxWFJkQIHRrmDEUQFnoECBoQAQ&url=https%3A%2F%2Ffojs.uv.es%2Findex.php%2FLEEME%2Farticle%2Fdownload%2F9811%2F9238&usq=AOvVaw0yKAcX5VSCEA7rRqP5XZDF&opi=89978449>
- Aguirre, A. (2020). *El gesto y la guitarra clásica: prolegómenos hacia nuevos paradigmas*. Tesis de doctorado. Universidad de Aveiro, Departamento de Comunicação e Arte.
- Ausubel, Novak y Hanesian (1978). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. 2a. ed. México: Trillas.
- Baker's, D. (1995). *How to play Bebop. For all instruments*. California: Alfred.
- Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 2a. ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Bruner, J. (1977). *The process of education: Revised Edition*. USA: Harvard University Press.
- Bowman, Warne (2014). Cognition and the body: perspectives from music education. En Liora Bresler (Ed.). *Knowing bodies, moving minds. Towards Embodied Teaching and Learning* (pp. 19-50). Urbana-Champaign, U.S.A: Editado por University of Illinois.
- Campos, C. (1999). *Salsa, afro-cuban montunos for guitar*. Primera edición. California: A: D. G. productions.

- Carlevaro, A (1975). *Serie Didáctica para Guitarra*. Buenos Aires: Barry Editorial.
- Chiesa, R. (1988). *Tecnica Fondamentale della Chitarra*. 1a. edición. Italia: Edizioni Suvini Zerboni.
- Després, J. y Dubé, F. (2014). Marco Conceptual para Ayudar al Maestro de Instrumento a Integrar la Improvisación Musical en su Práctica Pedagógica. *En Revista internacional de educación musical*. No. 2 julio 2014, 24-35.
- Ertmer, P. y Newby, T. (1993). Performance Improvement Quarterly. 6(4), 50-72  
Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo: Una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. Recuperado el 3 de agosto de 2023, de [http://faculty.mercer.edu/codone\\_s/tco665/2013/ertmernewby.pdf](http://faculty.mercer.edu/codone_s/tco665/2013/ertmernewby.pdf)
- García, F. (2006). Contextos arquitectónicos del medio ambiente: De la arquitectura escolar a la del conocimiento. *Observatorio Medioambiental*, 2006, núm. 9 267-296. Recuperado el 3 de agosto de 2023, de [https://www.researchgate.net/publication/27590860\\_Contextos\\_arquitectonicos\\_del\\_medio\\_ambiente\\_De\\_la\\_arquitectura\\_escolar\\_a\\_la\\_del\\_conocimiento](https://www.researchgate.net/publication/27590860_Contextos_arquitectonicos_del_medio_ambiente_De_la_arquitectura_escolar_a_la_del_conocimiento)
- Giuliani, M. (1813). *Studio per la Guitarra op. 1*. 1a. edición. Leipzig: Chez A. Kühnel Bureau de Musique.
- Goyer, K. (2010). *Creating an improviser's system for jazz standards on the classical guitar*. Tesis de maestría. University of Wollongong.
- Hemsey de Gainza, V. (2010). Temas y problemáticas de la educación musical en la actualidad. *Aula*, 16, 33-48.
- Iznaola, R. (1997). *The Path to Virtuosity. A technical workout manual for all guitarists*. Ohio: Melbay Chanterelle.

Jorquera J, M. (2004, noviembre). Métodos Históricos o Activos en Educación Musical. Revista Electrónica de LEEME (Lista Europea de Música en la Educación). Nº 14.

Jurik, A.(2016). *Post-Genre: Understanding The Classical-Jazz Hybrid Of Third Stream Music Through The Guitar Works Of Frederic Hand, Ralph Towner, And Ken Hatfield*. Tesis de Doctorado. University of South Carolina.

Käppel, H. (2016). *The Bible of Classical Guitar Technique*. 1a. edición. Alemania: AMA Musikverlag

Kusec, D. (2010). *Jazz improvisation for guitar. Harmonic approach*. 1a. edición. Boston, MA: Berklee press.

Lamont, A. (2014). *Stringshift. Solo Guitar Improvisation: Process, Methodology and Practice*. Tesis de doctorado. Conservatorium of Music University of Tasmania.

López, R. y San Cristóbal, Ú. (2014). *Investigación artística en música. Problemas, métodos, experiencias y modelos*. 1a. edición. Barcelona: Conaculta, Esmuc.

McFadden, J. (2010). *Fretboard Harmony for University Study: Method and Historical Context*. Tesis de Doctorado. University of Toronto.

Pereira, M. (2011). *Cadernos de Harmonia (para Violão). Volumen I-III*. 1a. edición. Rio de Janeiro: Garbolight Produções Artísticas.

Prato, D. (2017). *Developing unification in the teaching and learning of jazz and classical guitar*. Tesis de doctorado. University of Salford, UK.

Pujol, E. (1952). *Escuela Razonada de la Guitarra. Libro segundo*. Buenos Aires: Ricordi Americana.

Pujol, E. (1954). *Escuela Razonada de la Guitarra. Libro tercero*. Buenos Aires: Ricordi Americana.

Pujol, E. (1956). Escuela Razonada de la Guitarra. Libro primero. Buenos Aires: Ricordi Americana.

Pujol, E. (1971). Escuela Razonada de la Guitarra. Libro cuarto. Buenos Aires: Ricordi Americana.

Rawlins, R. Eddine, N. (2005). *Jazzology. The encyclopedia of jazz theory for all musicians*. 1a. edición. Milwaukee: Hal Leonard.

Ricker, R. (1976) *Technique development in fourths for jazz improvisation*. 1a. edición. USA: Alfred Publishing.

Ricker, R. (1976) *Pentatonic scales for jazz improvisation*. 1a. edición. USA: Alfred Publishing.

Roa, H. (2016). Estrategias creativas y metacognitivas en el aprendizaje musical. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 16(30), 207-222.

Rusinek, G. (2004). Aprendizaje musical significativo. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 1, 5. Recuperado el 27 de enero de 2022, de <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/RECI0404110005A>

Ruzinek, G. (2016). El aprendizaje significativo en la educación musical. Recuperado el 27 de enero de 2022, de [\(PDF\) El aprendizaje significativo en educación musical \(researchgate.net\)](#)

Sherlock, J. (2017). *Improvising for Solo Jazz Guitar A Whole-instrument Approach to Integrating Single-line and Polyphonic Concepts*. Tesis de maestría. College of the Arts University of Tasmania.

Tennant, S. (1995). *Pumping Nylon: The classical guitarist's technique handbook*. California: Alfred publishing.

Villarreal, D. (2015). *Guerrilla Tactics for Guitar Improvisation: a Non-Jazz Approach*. Tesis de Maestría. Berklee College of Music Valencia.

Viola, S. (2018). *Esercizi progressivi di tecnica chitarristica. Volume 1o - Le scale*. 1a. edición. Italia: Sinfonica jazz ediz. musicali.

Wise, Les. (1982). *The Bebop Bible. The Musicians Dictionary of Melodic Lines*. NEH Publications