



**Universidad de Valparaíso**

Facultad de Humanidades

Carrera de Música

---

**“ARMONÍA MODERNA: TÉCNICAS DE  
REARMONIZACIÓN Y MODULACIÓN”  
DESARROLLO Y APLICACIÓN EN LA MÚSICA  
POPULAR DEL SIGLO XX**

Proyecto de título para optar al grado de Licenciado en artes,  
tecnología y gestión musical.

**Juan Sebastián Cayo Sánchez**

Profesor Guía: Paul Hernández Mendoza

---

Valparaíso, Chile

2011

*A mi amada Madre Verónica,  
gracias por todo y mucho más.*

## Agradecimientos.

Quisiera agradecer especialmente a mi hermosa y querida familia por todo el apoyo que me brindó siempre, ya que el ser de una región apartada y despreciada y sin la opulencia de otras familias adineradas hace un sacrificio poder estudiar en Chile y hace de esto, que tanto trabajo a nivel humano costó, un lujo.

A Paul Hernández Mendoza por sus siempre buenas enseñanzas y consejos de hermano mayor, a Carlos Araya por esas largas charlas y cuestionamientos sobre armonía, a la profesora Ángela. A Pato, Eduardo, Don Israel y Don Jorge. A todos mis compañeros y hermanos que no dudaron en ayudarme siempre que lo necesité convirtiéndose en mi segunda familia a los que no quisiera nombrar ya que el olvidarme sólo de uno me haría el no dormir por mucho tiempo, sin embargo, ellos, al leer esto, sabrán darse por aludidos.

A la música de The Beatles, Bach, Beethoven, Chopin, Debussy, Stravinsky, Bernard Herman, John Williams, Jerry Goldsmith, Los Prisioneros, Paul McCartney entre tantos otros que me acompañaron durante la redacción de este libro.

A la facultad de Artes de la Universidad De Chile.

A Vertigo, la película. A Jimmy, el gato.

A Lya, por hacer de mis problemas como los suyos.

Este trabajo también quiere estar dedicado a la memoria de Eduardo Miño, víctima de asbestosis y del gobierno de Chile, muerto inmolado el 1 de diciembre de 2001 frente al palacio de la Moneda. Los culpables, los organismos gubernamentales los que no cumplen su calidad fiscalizadora y no ayudan a nadie.

*“...Los grandes empresarios que son culpables del drama de la cesantía, que se traduce en impotencia, hambre y desesperación para miles de chilenos.”*

*Eduardo Miño.*

Gracias a todos

# Índice de contenidos

<b>Introducción</b> .....	1
---------------------------	---

## Primera parte

### Consideraciones preliminares básicas.

<b>Capítulo I La serie armónica</b> .....	5
---	---

1.1. Los armónicos de un sonido y su orden.....	5
1.2. Análisis de la serie armónica.....	6
1.3. Acorde resultante de la serie armónica.....	6
1.4. Percepción de los armónicos.....	7
1.5. Armónicos más importantes de la serie.....	7
1.6. Los armónicos de los armónicos.....	8
Conclusión del capítulo.....	8

<b>Capítulo II Funciones armónica</b> .....	9
---	---

2.1. Funciones armónicas de la escala mayor.....	10
2.1.1. Función de tónica.....	10
2.1.2. Función de subdominante.....	11
2.1.3. Función de dominante.....	11
2.2. Funciones armónicas de la escala menor natural.....	12
2.2.1. Función de tónica.....	13
2.2.2. Función de subdominante.....	14
2.3. Funciones de la escala menor armónica.....	15
2.3.1. Función de tónica.....	16
2.3.2. Función de subdominante.....	17
2.3.3. Función de dominante.....	18
2.4. Funciones de la escala menor melódica.....	18
2.4.1. Función de tónica.....	19
2.4.2. Función de subdominante.....	20
2.4.3. Función de dominante.....	20
Conclusión del capítulo.....	21

<b>Capítulo III Cadencias</b> .....	22
-------------------------------------	----

3.1. Cadencia subdominante.....	22
3.2. Cadencia subdominante menor.....	23
3.3. Cadencia dominante.....	23

3.4. Cadencias rotas.....	25
3.4.1. Cadencia rota sobre acordes de tónica.....	26
3.4.2. Cadencia rota sobre acordes de intercambio modal.....	26
3.4.3. Cadencia rota de un dominante secundario.....	27
3.4.4. Cadencia rota de un dominante sustituto.....	27
3.5. Cadencia II – V... ..	28
3.5.1. II -V diatónico.....	28
3.5.2. Por extensión.....	28
3.5.3. Cromáticos.....	29
3.5.4. Con intercambio modal.....	29
Conclusión del capítulo.....	30

## **Segunda parte**

### **Consideraciones melódicas**

#### **Capítulo IV Modos.....**

4.1. Lista de modos desde el punto de vista tonal.....	32
4.1.1. Escala mayor.....	33
4.1.2. Escala menor natural.....	34
4.1.3. Escala menor armónica.....	35
4.1.4. Escala menor melódica.....	36
4.2. Lista de modos desde le punto de vista modal.....	37
4.3. Cadencias modales.....	38
4.3.1. Cadencia modal doria.....	39
4.3.2. Cadencia modal frigia.....	40
4.3.3. Cadencia modal lidia.....	41
4.3.4. Cadencia modal mixolidia.....	42
4.3.5. Cadencia modal eolia.....	42
4.3.6. Cadencia modal locria.....	43
Conclusión del capítulo.....	43

#### **Capítulo V Tensiones.....**

5.1. Tensiones disponibles.....	44
5.2. Tensiones no disponibles.....	46
5.2.1. Tensiones no disponibles sobre escalas mayor.....	46
5.2.2. Tensiones no disponibles sobre escala menor armónica.....	49
5.2.3. Tensiones no disponibles sobre escala menor melódica.....	50
5.3. Tensiones melódicas.....	50
5.4. Tensiones armónicas.....	51
5.5. Resolución de las tensiones.....	51
5.5.1. Resolución de la novena.....	52
5.5.2. Resolución de la oncen.....	53

5.5.3. Resolución de la trecena.....	53
Conclusión del capítulo.....	54

**Tercera parte**  
**Consideraciones armónicas.**

**Capítulo VI Acordes dominantes.....56**

6.1. Dominante principal.....	56
6.2. Dominante secundario.....	57
6.2.1. Dominantes secundaria con tensiones opcionales.....	59
6.3. Dominantes secundarios auxiliares.....	59
6.4. Dominantes sustitutos.....	60
6.5. Dominantes por extensión.....	61
6.6. Dominante sin función de dominante.....	62
6.7. Dominantes artificiales.....	63
6.7.1. Sobre el modo siete de la escala menor melódica.....	63
6.7.2. Sobre el modo dos de la escala menor melódica.....	64
6.7.3. Sobre el modo tres de la escala mayor.....	65
6.8. Escalas para acordes dominantes.....	66
6.8.1. Escalas par Dominantes primarios.....	66
6.8.2. Escalas para acordes secundarios.....	67
6.8.3. Escalas para acordes secundarios auxiliares.....	69
6.8.4. Escala para dominantes sustitutos.....	69
6.8.5. Escala para dominantes extendidos.....	70
Conclusión del capítulo.....	70

**Capítulo VII Acordes disminuidos.....71**

7.1. Disminuido ascendente.....	71
7.2. Disminuidos descendente.....	73
7.3. Disminuido auxiliar.....	74
7.4. Resoluciones alternativas.....	74
7.5. Escalas para acordes disminuidos según su tipo.....	76
7.5.1. Escalas para acordes disminuidos ascendentes.....	76
7.5.2. Escalas para disminuidos descendentes.....	77
7.5.3. Escalas para disminuidos auxiliares.....	78
Conclusión del capítulo.....	78

**Capítulo VIII Acordes sinónimos y aclaración de cifrados confusos.....79**

8.1. Acorde sinónimo de mayor con sexta.....	79
8.2. Acorde sinónimo de menor con sexta.....	80
8.3. Acordes sinónimos disminuidos.....	81

8.4. Aclaración de cifrados confusos.....	81
Conclusión del capítulo.....	86

## Cuarta parte

### Técnicas de rearmónización.

<b>Capítulo IX Técnicas de rearmónización.....</b>	<b>88</b>
9.1. Rearmonización por funciones armónicas similares.....	88
9.1.2. Relación melodía / armonía.....	90
9.1.3. Rearmonizando por funciones armónicas.....	92
9.2. Desplazamiento armónico.....	95
9.2.1. Desplazamiento para crear cadencia II-V-I.....	95
9.2.2. Desplazamiento cuando la b3 esta en la melodía sobre un acorde menor con séptima.....	96
9.2.3. Desplazamiento cuando la b5 esta en la melodía sobre un acorde semi disminuido.....	97
9.3. Rearmonización por sustitución de tritono.....	98
9.3.1. Doble sustitución de tritono.....	99
9.4. Rearmonización de acordes disminuidos.....	100
9.4.1. Rearmonización del disminuido ascendente.....	100
9.4.2. Rearmonización del disminuido descendente.....	102
9.4.3. Añadiendo el segundo grado relativo a la rearmónización.....	103
9.4.4. Creando un II-V7 cromático.....	104
9.5. Líneas clichés.....	105
9.5.1. Rearmonizando por líneas clichés.....	106
9.5.2. Línea cliché sobre otros grados.....	107
9.6. Intercambio modal.....	109
9.6.1. Rearmonizando con intercambios modales.....	112
9.7. Acordes partidos.....	116
9.7.1. Inversión.....	116
9.7.1.1. Cifrado de acordes en inversión.....	117
9.7.1.2. Rearmonizando por inversiones.....	119
9.7.2. Acordes híbridos.....	121
9.7.2.1. Rearmonizando con estructuras híbridas.....	122
9.7.3. Poliacorde.....	124
9.7.3.1. Rearmonizando con poliacordes.....	125
9.8. Obstinos y pedales.....	127
9.8.1. Obstinos.....	127
9.8.1.1. Obstino rítmico.....	127
9.8.1.2. Obstinos melódicos.....	128
9.8.1.3. Obstinos armónicos.....	129
9.8.2. Pedales.....	130
9.8.2.1. Pedal de dominante.....	130

9.8.2.2. Pedal de tónica.....	131
-------------------------------	-----

## **Quinta parte**

### **Modulaciones**

<b>Capítulo X modulaciones.....</b>	<b>133</b>
10.1. Modulación directa.....	134
10.1.1. Rearmonizando con modulación directa.....	137
10.2. Modulación diatónica.....	139
10.3. Modulación cromática.....	140
10.3.1. Rearmonizando con modulación cromática.....	143
10.4. Modulación enarmónica.....	145
10.4.1. Rearmonizando con modulación enarmónica por acorde disminuido.....	146
10.4.2. Rearmonizando con modulación enarmónica por acorde aumentado.....	147
10.5. Modulación monofónica.....	150
10.5.1. Rearmonizando con modulación monofónica.....	152
10.6. Modulación métrica.....	153
Conclusiones.....	155
Aclaraciones.....	156
Bibliografía.....	157

## RESUMEN

El libro que usted tiene en las manos no pretende más que servir de método de ayuda al estudiante de armonía moderna conteniendo la información necesaria para comprender, analizar y desarrollar esta rama musical sobre la música popular del siglo XX. Los ejemplos de la literatura musical que se han empleado sirven para ilustrar los distintos contenidos que se abordarán a lo largo del trabajo y, del mismo modo, para desarrollar conocimientos sobre rearmónización y modulación los cuales serán de mi propia autoría sobre temas ya existentes. Constará de cinco partes en las cuales nos adentraremos progresivamente en el estudio de la materia en cuestión de manera clara y didáctica explicando cada uno de los conceptos tratados.

La experiencia como alumno me ha llevado a poder discriminar entre lo importante y lo suprimible en términos de redactar un texto concerniente a la enseñanza musical, por consiguiente, apartarme de tan desagradable manera de tratar algunos temas musicales sencillos de forma, honestamente, tan presuntuosa y arrogante. El resultado, un texto libre de soberbia mas no de prolijidad y entusiasmo. Espero les sea útil.

## **OBJETIVOS.**

### **Específicos:**

- Generar un texto concerniente a la armonía popular moderna del siglo XX.

### **Generales:**

- Profundizar el conocimiento del lenguaje armónico moderno mediante ejemplos provenientes de la literatura musical de forma clara y didáctica.
- Comprender el concepto de música popular moderna y sus características básicas y esenciales de comportamiento en contraposición a la música de tradición clásica.
- Fomentar la composición mediante la familiarización de las diferentes herramientas técnicas que serán expuestas.
- Desarrollar rearmonizaciones mediante sustituciones simples, desplazamientos armónicos, líneas cliché, sustituciones de tritono, intercambios modales, inversiones, poliacordes y estructuras híbridas variando armónicamente composiciones tonales.
- Aplicar modulaciones directas, diatónicas, cromáticas, enarmónicas, monofónicas y métricas sobre temas de música popular moderna.
- Ampliar la poca bibliografía en idioma español del material armónico moderno.

## INTRODUCCIÓN.

La constante búsqueda de cambios y desarrollos acompañados por la inexorable evolución natural de las cosas a través de la historia de las sociedades humanas no sólo se ha limitado al ámbito de la tecnología sino que también al campo de las artes tales como la arquitectura, la pintura, la danza, la escultura o la música. De esta última, la música, podremos hablar de distintos aspectos evolutivos a través de los siglos, tanto en forma, estructura, melodía o armonía entre otras. Cabe destacar que al referirme a música y las partes que hacen de ella un conjunto al como nosotros la conocemos, hago referencia a todos los sonidos musicales y sus respectivas formas de comportamiento que están arraigadas en los pueblos de occidente y, es más, me permito contradecirme ya que existe un amplio número de pueblos y sociedades habitantes en occidente que, a merced del paso de los siglos, no han modificado la música del como ellos la conocen, entienden y disfrutan. Bajo esta reformulación me explico nuevamente y me refiero a la música occidental como todas aquellas músicas<sup>1</sup> que fueron influenciadas directa o indirectamente por las sociedades europeas mediante la enseñanza de este arte tanto en sus mismas fronteras como por las colonias establecidas en los lugares de conquista como, por ejemplo, América. Por consiguiente, el material que expondré en este texto será concerniente a toda aquella música que utilice estos parámetros occidentales ya que, sin lugar a dudas, existen diversas culturas que no se regirán a este tipo de estructuración ya sea en un aspecto referente a la armonía o de algún otro parámetro musical. Después de esta no menos importante aclaración podré referirme, sin ningún tipo de confusión o arbitrariedad, de los comportamientos musicales al como la mayoría de nosotros la comprendemos, la de occidente.

El uso de la tonalidad, la que durante siglos fue respetada en términos de eje primordial del la gran mayoría de la música occidental y que tenía como premisa fundamental la jerarquía, con el paso de los siglos fue siendo utilizada cada vez con más complejidad por los distintos compositores de la época, los cuales, requerían de mayor versatilidad incluyendo, por ejemplo, notas extrañas a la tonalidad, cromatismos, modulaciones a tonalidades lejanas, disonancias, etc. Al ser explotados todos estos materiales y llegado el siglo XX

---

<sup>1</sup> Me parece importante el poder referirnos a “músicas” en plural ya que la variada cantidad de maneras distintas de crear música a través de los siglos ha generado una serie de factores que nos harán diferenciar y distinguir claramente un estilo o genero del otro con sus respectivas características y significados que estas implican.

se dió comienzo a la llamada “crisis de la tonalidad” la cual exponía el agotamiento y sobreexplotación del sistema tonal. Este a mi juicio mal llamada “crisis” y sus correspondientes “soluciones” dieron como resultado el quiebre y la abolición de la jerarquía armónica tonal dando como resultado un no menos interesante postulado el cual proponía un sistema en el que todas las notas del total cromático fueran igual de importantes y, por consiguiente, enlaces de acordes sin una función armónica en particular. Cabe destacar que este sistema fue el resultado de una larga búsqueda del quiebre del sistema tonal y de no sólo un compositor sino que de varios de ellos en búsqueda de una constante expansión musical. Ya a mediados del siglo XIX en su obra “Tristán e Isolda” el alemán Richard Wagner empezaba a forjar un sistema ambiguo en cuanto a la armonía y a centro tonal se refiere con tratamientos nunca antes vistos asumiendo las disonancias que esto conllevaba. Del mismo modo, el francés Claude Debussy empieza a utilizar la escala por tonos y a utilizar los acordes en un sentido colorístico más que de jerarquías tonales creando, por consiguiente, una inestabilidad tonal. Todo esto tuvo como consecuencia la llamada atonalidad libre la cual le fue adjudicada en la primera década del siglo XX al compositor Austriaco Arnold Schönberg. Luego la llamada Segunda Escuela de Viena liderados por el propio Schönberg y sus discípulos Alban Berg y Antón Webern incursionaron en el dodecafonismo y en el serialismo integral que, sin lugar a dudas, influyó a la música de tradición clásica occidental.

Pero, ¿qué aconteció con la música tonal de ahí en adelante? ¿cayó en total desuso? de ninguna manera, ya que el nacer de nuevos estilos musicales en el siglo XX permitió, y más bien dicho, se permitieron a sí mismos, la utilización de todo el material tonal de la tradición clásica, no obstante los tiempos estaban cambiando y la modernización estaba exigiendo cambios a todo nivel de cosas y la música no era la excepción. Claro, la atonalidad y el rompimiento de las jerarquías era algo del que ya se había hecho cargo la música de tradición clásica y ahora los nuevos géneros y estilos como el blues, el jazz, el rock and roll, el bossa nova, el pop o el rock, eran los responsables de seguir la tradición tonal pero de una manera más fresca y renovada. Sin lugar a dudas que la invención de la grabación sonora, la radio y la televisión lograron que la música popular moderna se masificara con más rapidez. Ahora, los compositores eran otros; Cole Porter, George Gershwin, Thelonius Monk, Antonio Carlos Jobim, Chuck Berry y Charlie Parker, sólo por nombrar algunos, eran los encomendados de difundir la música popular moderna del siglo XX.

Esta música, a diferencia de toda la anterior, se permitía procedimientos a niveles armónicos que eran totalmente impensadas para sus predecesores tales como, por ejemplo, el enlace armónico de dominante a subdominante, la existencia de la sensible en el grado de tónica principal, la utilización de tétradas en todos los grados, uso de paralelismos, etc. A esto le podemos añadir el hecho de que las nuevas interpretaciones de cada pieza podrían ser rearmonizadas y/o adaptadas mediante parafraseos melódicos por arreglistas profesionales. Como dejar de nombrar los famosos arreglos musicales de Nelson Riddle para artistas de la talla de Ella Fitzgerald, Nat King Cole o Frank Sinatra, sin dejar de mencionar al compositor y arreglista Henry Mancini. La armonía se estaba tomando libertades que antes eran reglas inviolables y ahora este mismo quiebre en su tradición empezaba a asegurar y generar una sonoridad en particular, la sonoridad de la música popular.

Pues bien, este texto trata de cómo la armonía moderna se comporta no sólo a un nivel vertical, sino que también a un nivel horizontal ya que las improvisaciones sobre la armonía deben tener un fundamento teórico del cual poder sostenerse de manera sólida. Del mismo modo, explicaciones del cómo algunas técnicas funcionan dentro de este tipo de música con ejemplos provenientes de la literatura musical moderna. Finalmente, un capítulo que abordará todo lo concerniente a técnicas de rearmonización y modulación con ejemplos realizados de mi autoría.

Quiero destacar que para la realización de este libro no sólo se han estudiado los textos notables, sino que también los que no lo son, ya que esto me permitió poder crear y redactar un material didáctico y educativo. Asimismo, todo el trabajo expuesto de ninguna manera busca crear dogmas a niveles musicales sino más bien recomendaciones para, como dije anteriormente, asegurar sonoridades.

Espero que al estudiante al cual llegue a sus manos este texto, pueda encontrar todo lo que necesite para el estudio de la armonía moderna y poder llevarla a cabo en su instrumento respectivo, ya que no está dirigido a ninguno en particular y, sin duda alguna, como marco teórico para un futuro estudiante de arreglos musicales.

Juan Sebastián Cayo Sánchez / Valparaíso, Junio 2011.

# PARTE I

## Consideraciones preliminares básicas.

Capítulos I al III contiene los siguientes temas:

- I Serie armónica.
- II Funciones armónicas.
- III Cadencias.

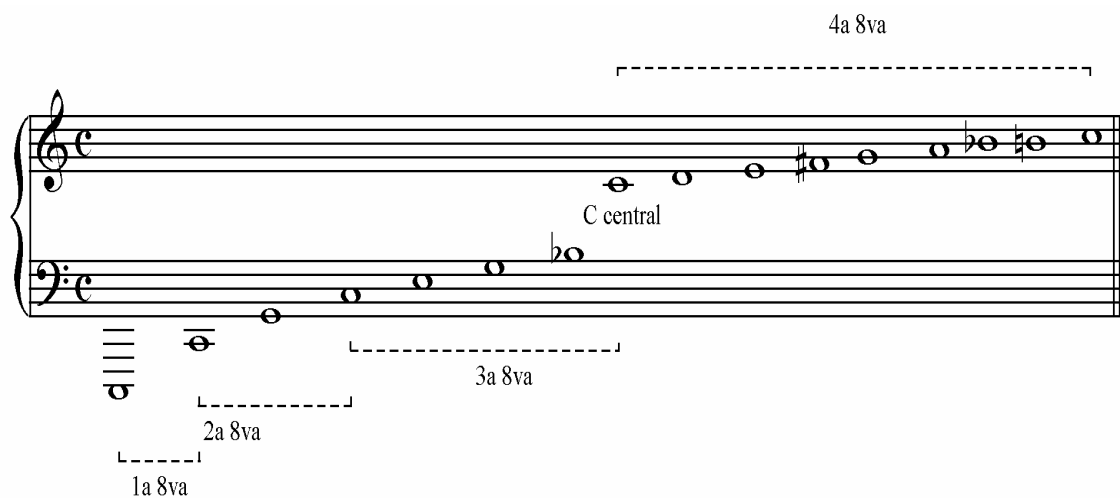
# I. SERIE ARMÓNICA.

Un armónico es el sonido resultante de la vibración o emisión de un sonido fundamental y, por lo general, no será solamente uno el armónico resultante sino que varios de ellos. Todos estos armónicos derivados de un sonido fundamental recibirán el nombre de serie armónica. En consecuencia, diremos que la serie armónica es el orden de armónicos superiores que se producen sobre un sonido generado por algún instrumento de sonido determinado. Esto quiere decir que cada sonido viene acompañado inexorablemente de sus armónicos superiores, sin embargo, no pretenderá decir que vayamos a escuchar todos los armónicos de la serie, sólo que estarán allí presentes con mayor o menor claridad y definición.

## 1.1 Los armónicos de un sonido determinado y su orden.

Si la nota que se emite es un C1, se va a producir física y simultáneamente la siguiente relación de armónicos.

Toda la serie graficada al piano:



## 1.2. Análisis de la serie armónica.

- \* La nota que se ejecuta será el sonido fundamental.
- \* El segundo sonido que sonará o mejor dicho, el primer armónico, será la octava de la fundamental.
- \* El segundo armónico es la quinta de la fundamental.
- \* El tercer armónico es de nuevo otra fundamental.
- \* El cuarto armónico es la tercera de la fundamental.
- \* El quinto, la quinta.
- \* El sexto será la séptima menor.
- \* El séptimo, la fundamental.
- \* El octavo, la novena.
- \* El noveno, la tercera.
- \* El décimo, la oncenena sostenida.
- \* El onceavo, la quinta.

Para evitar confusiones vale mencionar que al sonido fundamental se le llamará primer sonido y no primer armónico ya que es la sonoridad principal y la que origina los armónicos reales y, a partir del segundo sonido, los llamaremos armónicos ya que estos serán sonidos complementarios resultantes de un sonido determinado.

## 1.3 Acorde resultante de la serie armónica.

Tomando las primeras doce notas de la serie armónica nos dará como resultado el siguiente acorde con sus respectivas tensiones<sup>2</sup>:

The image shows two musical staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#). It contains the notes of an extended chord: C4 (fundamental), G4 (2nd), C5 (3rd), E4 (4th), G4 (5th), Bb4 (6th), C5 (7th), D#5 (8th), E5 (9th), F#5 (10th), G5 (11th), and C6 (12th). The notes are labeled with their respective harmonic numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. The chord is labeled 'armonía extendida' and 'C13#11'. The bottom staff is in bass clef and shows the fundamental chord: C4, E4, G4, C5, E5, G5. It is labeled 'armonía fundamental' and has a 'T' with an arrow pointing to the C4 note.

<sup>2</sup> Recordando que el ejemplo está realizado a partir de la nota C1 del capítulo 1.1. ya que el acorde resultante y su serie armónica podrá ser el de cualquier nota respetando el orden de su serie.

El acorde es entonces un dominante con 9 natural, #11 sostenida y 13 natural que corresponde al cuarto grado menor melódico. (Ver capítulo IV)

#### **1.4 Percepción de los armónicos.**

No todos los armónicos de un sonido son audibles. Los más próximos a la fundamental suenan más fuerte, siendo más perceptibles y familiares al oído. Los que les siguen hacia arriba suenan progresivamente más débiles, menos perceptibles y menos familiares al oído. Los muy alejados son inaudibles.

A pesar de estas diferencias de grado, todos y cada uno de los armónicos de un sonido están presentes cuando este suena. Los más próximos a la fundamental le dan consistencia al sonido, los que le siguen generan su cualidad tímbrica (su colorido sonoro) y los muy distantes, los que no se oyen, producen esa atmósfera sensorial difícil de definir o analizar que, sin embargo, pueden percibirse claramente como fenómeno sonoro total.<sup>3</sup>

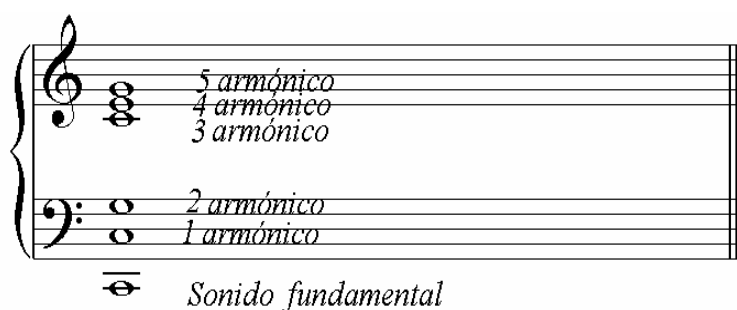
#### **1.5 Armónicos más importantes de la serie.**

Estos van a ser los más próximos al sonido fundamental, es decir, los primeros cinco. Tomando como ejemplo el sonido fundamental de C1, que es con el que hemos analizado la serie armónica, será esta la fundamental y la más importante ya que es la que genera los demás sonidos y, además, es la que más veces se repite en toda la serie. La segunda en importancia será su segundo armónico, que para este caso será la nota G, ya que es la más cercana al sonido fundamental y la segunda que más veces se repite. Por último, tendremos la nota E, la cual es el cuarto armónico de la serie y relevante debido a la proximidad con la fundamental.

En consecuencia, podemos observar que las notas G y E son los armónicos preponderantes de la fundamental de C y que, en menor medida, van a estar presentes al emitir esa nota. A estos sonidos los llamaremos armónicos principales.

---

<sup>3</sup> Gabís Claudio, Armonía Funcional, página 67, Ricordi Americana 2006



## 1.6 Armónicos de los armónicos.

Los sonidos armónicos 2º y 4º (quinto y tercer grado respectivamente de la fundamental o sonido emitido) son muy importantes en la serie y serán considerados más como sonidos reales que como simples armónicos. A su vez estos mismos armónicos principales también emitirán sus propios armónicos. Esto nos quiere decir que cuando se emite una nota, no sólo sonarán sus armónicos, sino que también los armónicos de sus armónicos.

		Armónico de los armónicos principales	
5º armónico	G quinta		
4º armónico	E tercera	B	G#
3º armónico	C octava		
2º armónico	G quinta	D	B
1º armónico	C octava		
	Fundamental C		

## Conclusión del capítulo.

En estricto rigor, podríamos decir que la melodía propiamente tal “no existe”, ya que al tocar una nota estarían sonando todos sus sonidos subsidiarios llamados armónicos, no obstante, esta es una exageración, ya que no todos los armónicos (salvo el primero) son perceptibles de manera muy clara y esto más bien dependerá del instrumento en el cual se ejecute el sonido fundamental.

## II. FUNCIONES ARMÓNICAS.

Con frecuencia nos encontramos con una gran variedad de acordes con sonoridades claras y características propias bien definidas. Esto podría hacernos pensar en innumerables enlaces armónicos distintos y, por consiguiente, podría causarnos confusión. Con el fin de simplificar esto, Jean-Philippe Rameau realizó en el año 1722 el “Traité de L’Harmonie Reduite à les Principes Naturels” (Tratado de armonía reducido a sus principios naturales), en este tratado se definieron tres funciones armónicas: tónica, subdominante y dominante, las cuales desde entonces las hemos ocupado para construir y sentar las condiciones para el desarrollo de la música occidental hasta nuestros días.

Un ejemplo es el de los colores, existen una amplia cantidad de colores distintos pero solo existen tres colores primarios, el rojo, el azul y el amarillo. De la combinación de los primarios provienen el resto de ellos. En la música occidental ocurre algo similar, existen tres funciones armónicas; tónica, subdominante y dominante, las cuales también las identificaremos, para efectos de cifrados, con números romanos. De esta forma y con la combinación de estas tres funciones quedará claramente establecida la tonalidad<sup>4</sup> y, por consiguiente, podremos asignarle a cada uno de los siete grados una función armónica definida.

Cada una de estas funciones tendrá su propia personalidad sonora, por lo tanto, la de tónica ejercerá como centro tonal, punto de partida y estabilidad. La función de subdominante refleja la inestabilidad y la tendencia a moverse ya sea hacia la dominante o hacia la tónica. La función de dominante se caracteriza por su inestabilidad extrema dado por su tritono contenido en él (entre la tercera y la séptima) que precisará la resolución de este.

La función natural del dominante es tensar al máximo la armonía, forzando un clímax que demande el retorno al reposo de la tónica<sup>5</sup>.

---

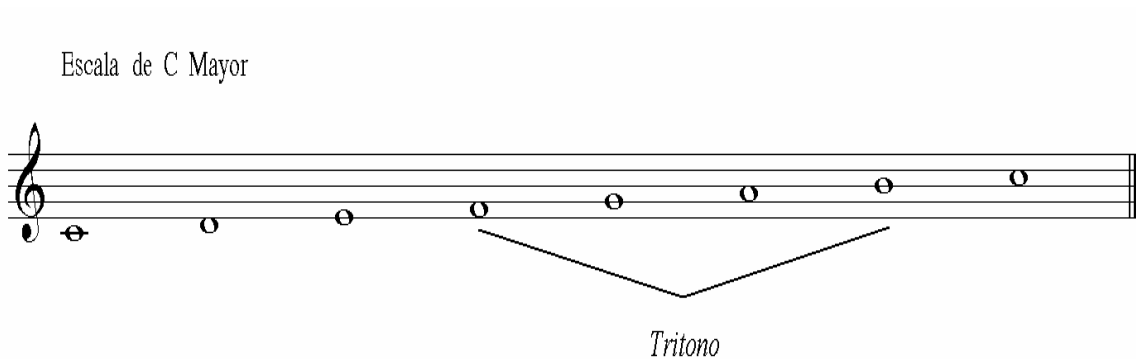
<sup>4</sup> Conjunto de sonidos cuyo funcionamiento esta regido por un sonido principal llamado tónica. Herrera, Henric, Teoría Musical y Armonía Moderna Vol. 1 Pág. 24 Antonio Bosch 1984.

<sup>5</sup> Gabis, Claudio, Armonía Funcional Pág. 170 Ricordi Americana 2006.

## 2.1. Funciones armónica de la escala mayor.

Los acordes de este sistema armónico adoptarán una función según tengan una o dos de las notas que conforman el tritono de la escala las cuales son la cuarta justa y la séptima mayor (en este caso serán las notas F y B por estar en tonalidad de C) notas que al estar juntas generan tensión y un intervalo propio de una función de dominante.

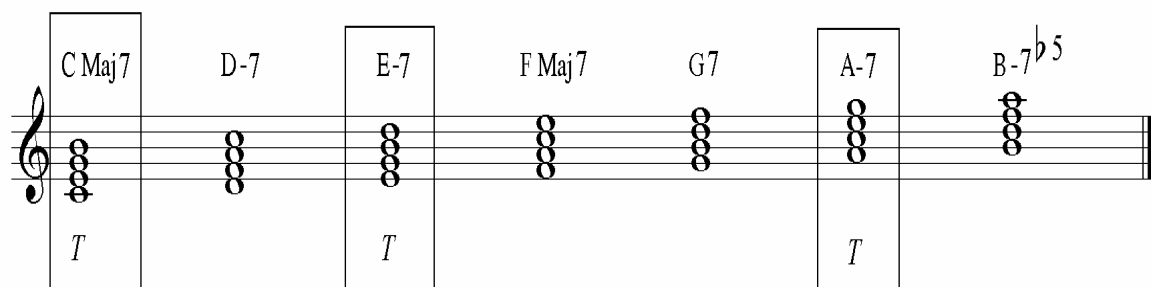
Escala de C Mayor



The image shows a musical staff in treble clef with the notes of the C major scale: C, D, E, F, G, A, B. A bracket labeled "Tritono" spans the interval between the notes F and B.

### 2.1.1. Función de tónica.

Armonizando la escala mayor de C en forma de tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de tónica:



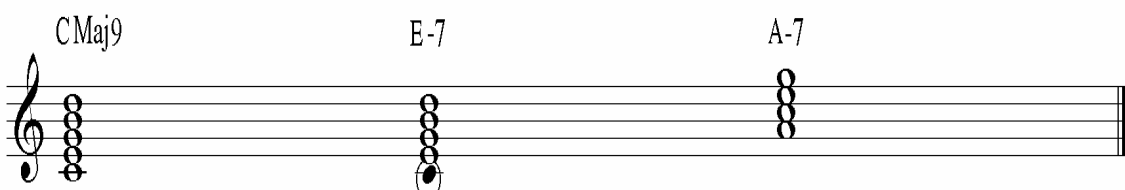
The image shows a musical staff with seven chords: C Maj7, D-7, E-7, F Maj7, G7, A-7, and B-7<sup>b5</sup>. The chords C Maj7, E-7, and A-7 are enclosed in boxes, and each box has the letter 'T' written below it, indicating their tonic function.

El I grado (C Maj7) asumirá el rol de acorde principal.

Acordes con la misma función:

El III grado (E-7) será un I Maj9 sin tónica

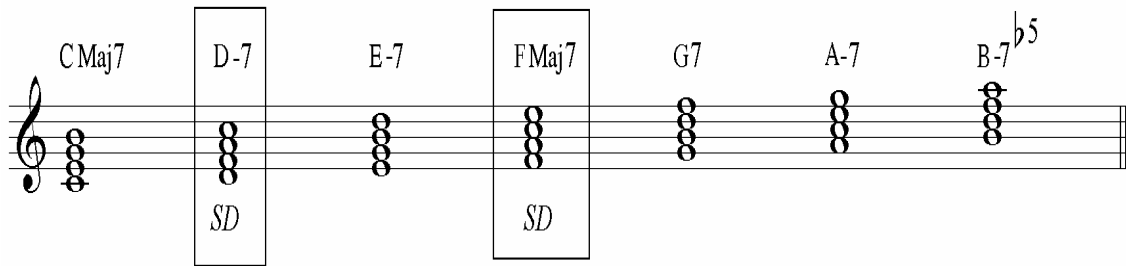
El VI grado (A-7) será un I 6 invertido.



The image shows a musical staff with three chords: CMaj9, E-7, and A-7.

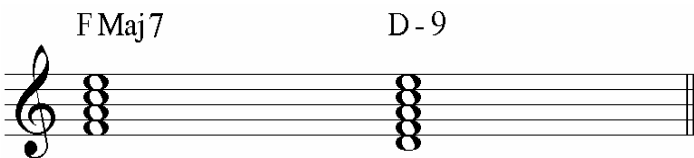
### 2.1.2. Función de subdominante.

La razón fundamental de la inestabilidad de esta función es debido a la aparición en su tónica de la cuarta justa de la escala (en este caso la nota F) lo que provocará la necesidad de moverse hacia la tónica o hacia la dominante. Armonizada la escala mayor de C en tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de subdominante:



El IV grado (FMaj7) asumirá como acorde subdominante principal.

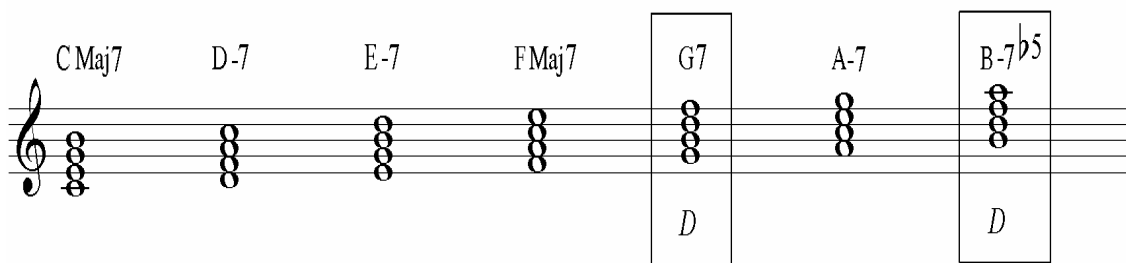
El II grado (D-7) podrá sustituir al subdominante principal por contener la tríada fundamental del IV grado creando un sonido similar.



### 2.1.3. Función de dominante.

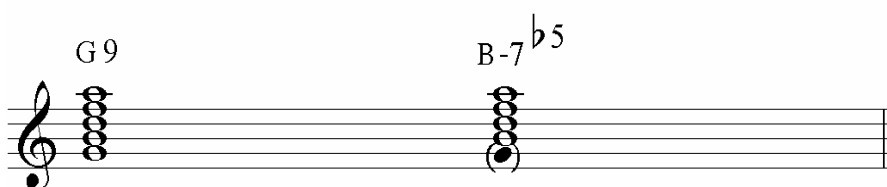
La aparición de la cuarta justa y la séptima mayor, notas que generan un tritono, es la razón por la cual esta función presenta la mayor inestabilidad dentro del sistema tonal y precisa la resolución del tritono al I grado o hacia algún acorde de la misma función.

Armonizando la escala mayor de C en forma de tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de dominante:



El V grado (G7) contiene las dos notas que forman el tritono y actuará como dominante principal.

El VII-7b5 (B-7b5) será sustituto del dominante principal ya que podrá tomarse como un V9 sin tónica. No obstante, en armonía moderna, el acorde x-7b5 no será sustituto del dominante, inclusive teniendo el tritono, ya que es considerado II grado de la tonalidad menor.



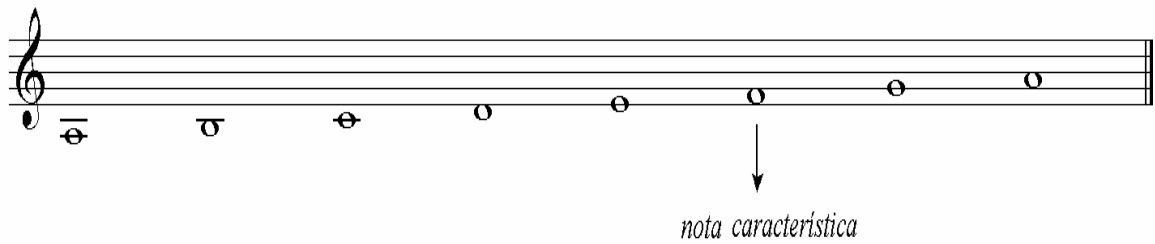
## 2.2. Funciones armónicas de la escala menor natural.

Este sistema armónico se caracteriza por no tener un grado con función de dominante, ya que sobre el quinto grado de la escala no es posible construir un acorde dominante, en su lugar existe un V-7, acorde que por carecer de tritono, no cumple los requisitos de dominante. Sobre la forma de cifrar ciertos grados en el campo armónico menor, el III grado de la escala generalmente se escribe “bIII” por la distancia que existe entre la tónica y el tercer grado. El VI y el VII grados, se escriben “bVI” y “bVII” cuando pertenecen a la escala menor natural, de esta manera, quedan claramente diferenciados del VII ascendido de la armónica, y del VI y VII ascendidos de la menor melódica.

Los acordes de este sistema armónico adoptarán una función según tengan o no la nota característica de la escala menor (modo eolio), su sexto

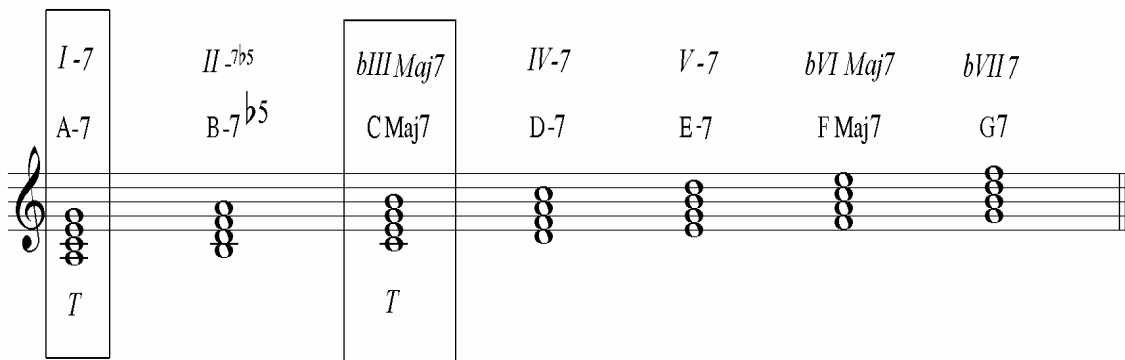
grado menor. En un contexto tonal, la b6 es la nota que debe evitarse o usarse con más cautela. (Para más información sobre notas a evitar ver capítulo V.)

*Escala de A menor (modo eolio)*



### 2.2.1. Función de tónica.

Armonizando la escala de A menor en tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de tónica:



El I grado (A-7) actuará como centro tonal por excelencia.

El grado *b*IIIMaj7 (C Maj7) podrá también ser interpretado como un A-9 sin tónica y podrá sustituirlo momentáneamente ya que por ser tónica de la relativa mayor podría pensarse en una modulación. (Ver capítulo 9.9.)

## 2.2.2. Función de subdominante menor.

Armonizando la escala de A menor en forma de tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de subdominante.

The diagram illustrates the seven degrees of the A minor scale and their functions. The degrees are: I-7 (A-7), II-7<sup>b5</sup> (B-7<sup>b5</sup>), <sup>b</sup>III Maj7 (C Maj7), IV-7 (D-7), V-7 (E-7), <sup>b</sup>VI Maj7 (F Maj7), and <sup>b</sup>VII 7 (G7). The functions are: SD m for II-7<sup>b5</sup>, IV-7, <sup>b</sup>VI Maj7, and <sup>b</sup>VII 7.

El grado IV- (D-7) es el subdominante principal.

El grado II-b5 (B-7<sup>b5</sup>) contiene dentro de su estructura la triada del subdominante principal.


El grado V-7 (E-7) por no tener tritono no tiene la capacidad de resolver como dominante, por esta razón se le ha catalogado como subdominante. A pesar de esto se le podrá considerar como un acorde con función de dominante débil debido al intervalo de quinta justa con respecto a la tónica.

El grado <sup>b</sup>VI Maj7 (F Maj7) podrá interpretarse como un D-9 sin tónica actuando también como subdominante.

El <sup>b</sup>VII7 (G7) tiene la tónica y la tercera del acorde subdominante principal lo que le otorga la misma función.

### *Área de Subdominante menor*

<i>II<sup>-7b5</sup></i>	<i>IV-7</i>	<i>bVI Maj7</i>	<i>bVII 7</i>
B-7 <sup>b5</sup>	D-7	FMaj7	G7

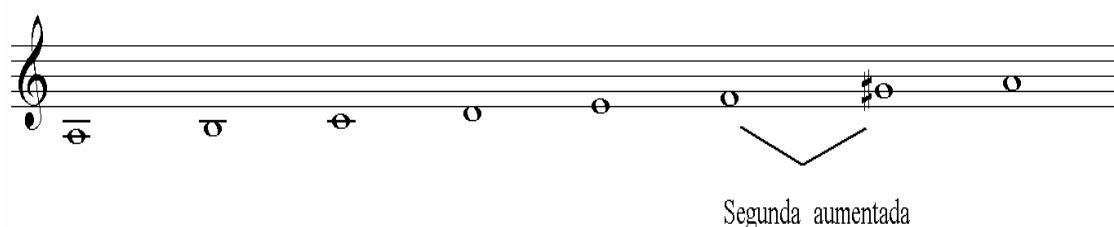


Nótese que en todos estos acordes de subdominantes menor está presente la b6 de la escala que para este caso es la nota F, nota a evitar o de cuidado del modo de A menor natural, lo que le da justamente la función de subdominante menor a estos acordes. Estos cuatro grados son comúnmente utilizados en la música popular como intercambios modales dentro de una tonalidad mayor. (Para más información sobre intercambios modales ver capítulo IX.)

### **2.3. Funciones de la escala menor armónica.**

Esta escala, a diferencia de la menor natural, tiene el intervalo de séptima mayor con respecto a la tónica, lo que proporciona al quinto grado función de dominante. Esto solucionó un problema armónico pero creó un problema melódico al generarse el intervalo de segunda aumentada entre la b6 y 7 de la escala, sonido que la hace asemejarse más a la cultura musical oriental que a la tradición melódica occidental.

### *Escala de A menor armónica*



Segunda aumentada

### 2.3.1. Función de tónica.

Armonizando la escala de A menor armónica en forma de tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de tónica:

I -Maj7	II <sup>7</sup> b5	bIII Maj7#5	IV-7	V7	bVI Maj7	VII <sup>o</sup> 7
A-Maj7	B-7 <sup>b</sup> 5	C Maj7#5	D-7	E7	F Maj7	G# <sup>o</sup> 7

El I grado (A- Maj7) es la tónica de este sistema armónico y muy inestable en comparación con el acorde I-7 tónica de la escala menor natural.

El grado bIII Maj7#5 será el sustituto del acorde de tónica principal y podrá remplazarlo de forma limitada ya que tiene una estructura aun más inestable que el acorde de tónica principal, inestabilidad que le restará función de tónica.

### 2.3.2. Función de subdominante.

Armonizando la escala de A menor armónica en tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de subdominante.

<i>I - Maj7</i>	<i>II -7<sup>b5</sup></i>	<i>bIII Maj7 #5</i>	<i>IV -7</i>	<i>V7</i>	<i>bVI Maj7</i>	<i>VII <sup>o7</sup></i>
A-Maj7	B-7 <sup>b5</sup>	C-Maj7 <sup>#5</sup>	D-7	E7	F-Maj7	G <sup>#</sup> 07
	SD m		SD m		SD m	

El IV grado (D-7) actuará como subdominante principal.

El grado II-7(b5) contiene dentro de su estructura la tríada del principal del IV-7 por lo cual asumirá la misma función.

Finalmente, el grado bVI Maj7 (F-Maj7) podrá ser un IV-9 sin tónica y, por consiguiente, asumirá la misma función.

<i>IV -7</i>	<i>II -7<sup>b5</sup></i>	<i>bVI Maj7</i>
D-7	B-7 <sup>b5</sup>	F-Maj7

### 2.3.3. Función de dominante.

Armonizando la escala de A menor armónica en tétradas tendremos por resultado los siguientes grados con función de dominante.

<i>I - Maj7</i>	<i>II -7<sup>b5</sup></i>	<i>bIII Maj7 #5</i>	<i>IV-7</i>	<i>V7</i>	<i>bVI Maj7</i>	<i>VII<sup>o7</sup></i>
A-Maj7	B-7 <sup>b5</sup>	C <sup>#</sup> Maj7 <sup>#5</sup>	D-7	E7	F <sup>#</sup> Maj7	G <sup>#o7</sup>

El V7 grado (E7) será el dominante principal.

El VII<sup>o</sup> grado (G<sup>#o7</sup>) podrá interpretarse como un V7b9 sin tónica y por lo general se moverá cromáticamente hacia la tónica. Se acostumbra a usar también como intercambio modal en tonalidad mayor como reemplazo del VII-7b5. (Ver capítulo IX 9.6)

### 2.4. Funciones armónicas de la escala menor melódica.

Esta escala viene a solucionar el problema melódico (de ahí su nombre) surgido por la escala menor armónica. Al elevarse el sexto grado un semitono, se anulará el intervalo de segunda aumentada entre su sexto y séptimo grado de la menor armónica, surgiendo así la escala menor melódica.

*Escala de A menor melódica*

### 2.4.1. Función de tónica.

Armonizada la escala de A menor melódico en tétradas resultarán los siguientes acordes con función de tónica:

The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). Above the staff, seven chords are listed with their Roman numerals and chord symbols: I-Maj7 (A-Maj7), II-7 (B-7), bIII Maj7#5 (C Maj7#5), IV 7 (D7), V7 (E7), VI-7b5 (F#-7b5), and VII.7b5 (G#-7b5). Below the staff, the first chord (I-Maj7) and the third chord (bIII Maj7#5) are enclosed in boxes, and each has a 'T' written below it, indicating a tonic function.

El grado I – Maj7 debido a su inestabilidad será remplazado por un I-6, mucho más estable que el acorde original. Por consiguiente, asumirá una función de tónica y su estructura es la siguiente:

The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The chord A-6 is written on the staff, consisting of the notes A, C, E, and G.

El grado bIII Maj7#5 también tendrá función de tónica pero limitadamente, ya que su inestabilidad le restará función de tónica y, por consiguiente, el I-6, será el más apropiado para esta función.

### 2.4.2. Función de subdominante.

Armonizada la escala en tétradas, será este el resultado con función de subdominante:

Diagram illustrating the harmonic structure of a scale with subdominant function. The scale is in D major (one sharp). The chords are: I-Maj7 (A-Maj7), II-7 (B-7), bIII-Maj7<sup>#5</sup> (C-Maj7<sup>#5</sup>), IV7 (D7), V7 (E7), VI-7<sup>b5</sup> (F<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup>), and VII-7<sup>b5</sup> (G<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup>). Boxes highlight the subdominant function: II-7, IV7, and VI-7<sup>b5</sup>. The label 'SD' is placed below each of these boxes. The treble clef and key signature (one sharp) are shown on the left.

El IV7 (D7) es el subdominante principal.

El II-7 (B-7) dentro de su estructura contendrá la tríada del IV7.

El VI-7<sup>b5</sup> (F<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup>) podrá ser un IV9 sin tónica.

### 2.4.3. Función de dominante.

Armonizada la escala será este el resultado de acordes con función de dominante:

Diagram illustrating the harmonic structure of a scale with dominant function. The scale is in D major (one sharp). The chords are: I-Maj7 (A-Maj7), II-7 (B-7), bIII-Maj7<sup>#5</sup> (C-Maj7<sup>#5</sup>), IV7 (D7), V7 (E7), VI-7<sup>b5</sup> (F<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup>), and VII-7<sup>b5</sup> (G<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup>). Boxes highlight the dominant function: V7 and VII-7<sup>b5</sup>. The label 'D' is placed below each of these boxes. The treble clef and key signature (one sharp) are shown on the left.

El V7 (E7) es el dominante principal de la escala y generalmente resolverá sobre su I-6.

El VII-7b5 podrá considerarse como un V9 sin tónica y también corresponde a la función de dominante. Hay que mencionar también que en armonía moderna y más específicamente en jazz, este grado suele transformarse en un dominante alterado ya que su escala reúne los requisitos para modificar su estructura y, por consiguiente, transformarse en un acorde dominante con todas sus tensiones alteradas: b9, #9, b5 y b13. En este caso se ocupará la escala súper locria. (Ver capítulo VI 6.7.1.)

## **Conclusión del capítulo.**

En el transcurso de este capítulo se pudo observar que, a partir de la escala mayor, se pueden construir mediante la superposición de terceras, acordes que forman las tres funciones armónicas que generan la funcionalidad tonal sin ayuda de otras escalas, cualidad que las convierte en un sistema armónico perfecto. No podremos decir lo mismo de la escala menor natural, ya que al armonizarla, sólo obtendremos las funciones de tónica y subdominante lo que nos hará recurrir a otras escalas menores para obtener el grado dominante, lo que la transforma en un sistema armónico compuesto. Esto no deberá ser visto como desventaja, muy por el contrario, ya que su gran cantidad de material armónico le brindará un buen número de posibilidades armónicas y variadas sonoridades.

### III. CADENCIAS

El término cadencia es usado para indicar la llegada de la progresión armónica a un punto de reposo. Consiste en una serie de acordes con distintas funciones armónicas, las cuales en el transcurso de la progresión irán generando tensión, y su resolución será dada por la cualidad o función armónica del acorde en el cual se sitúe el punto de reposo. Los movimientos entre acordes de misma función serán llamados encadenamientos. Los movimientos cadenciales más utilizados serán los siguientes:

1. Cadencia subdominante.
2. Cadencia subdominante menor.
3. Cadencia dominante.
4. Cadencia rota.

También existirán las llamadas cadencias modales las cuales serán examinadas en el capítulo IV, ya que necesitaremos de un prerrequisito teórico modal para poder comprender de mejor manera su uso.

#### 3.1. Cadencia subdominante. (Plagal)

La resolución vendrá antecedida por el IV o II grado y será un poco más débil que la cadencia dominante.

Tonalidad de C.

A musical staff in 4/4 time, C major, illustrating a plagal cadence. The staff is divided into four measures, each containing a whole note chord represented by a slash. Above the staff, the chords are labeled: FMaj7, CMaj7, D-7, and CMaj7. Below the staff, the chords are labeled: IVMaj7, IMaj7, II-7, and IMaj7. A double bar line is placed between the second and third measures.

### 3.2. Cadencia subdominante menor.

Posee una sonoridad un poco más sofisticada y moderna que las otras cadencias ya que cuando reposan sobre un I grado mayor serán acordes no pertenecientes al contexto tonal diatónico sino que de intercambio modal (para más información sobre cadencias modales ver capítulo IV 4.3.) y es representada por los siguientes acordes sobre un centro tonal de C.

The image displays three musical staves, each representing a different modal interchange for the subdominant minor cadence in C major. Each staff consists of four measures, with slanted lines indicating the presence of chords. Above and below each staff are labels for the chords in letter notation and Roman numeral notation.

Staff 1: F-7 (IV-7), CMaj7 (IMaj7), D-7<sup>b5</sup> (II-7<sup>b5</sup>), CMaj7 (IMaj7)

Staff 2: A<sup>b</sup>Maj7 (<sup>b</sup>VI<sup>b</sup>Maj7), CMaj7 (IMaj7), A<sup>b</sup>7 (<sup>b</sup>VI7), CMaj7 (IMaj7)

Staff 3: D<sup>b</sup>Maj7 (<sup>b</sup>II<sup>b</sup>Maj7), CMaj7 (IMaj7), B<sup>b</sup>7 (<sup>b</sup>VII7), CMaj7 (IMaj7)

### 3.3. Cadencia dominante. (Auténtica)

Es sin duda el movimiento cadencial más común y usado tanto en música clásica como en moderna ya que el tritono requiere resolución en el acorde siguiente.

The image displays a single musical staff representing the authentic dominant cadence in C major. It consists of four measures, with slanted lines indicating the presence of chords. Above and below the staff are labels for the chords in letter notation and Roman numeral notation.

Staff 1: G7 (V7), CMaj7 (IMaj7), D<sup>b</sup>7 (<sup>b</sup>II7), CMaj7 (IMaj7)

En resumen, todas estas cadencias se podrán usar combinadas en dirección hacia el acorde de tónica. Cualquier combinación podrá ser utilizada siempre que el movimiento hacia adelante cumpla con el uso de un orden en su fuerza relativa<sup>6</sup>.

Este orden es descrito a continuación:

**Subdominante ----- Subdominante menor ----- Dominante ----- Tónica.**

Este será el listado de todas las posibles formas cadenciales que podrán resultar:

- a. Subdominante -----Tónica.
- b.                      Subdominante menor -----Tónica.
- c.    Dominante -----Tónica.
- d. Subdominante ----- Subdominante menor -----Tónica.
- e. Subdominante ----- Dominante -----Tónica.
- f.                      Subdominante menor ----- Dominante ----- Tónica.
- g. Subdominante ----- Subdominante menor ----- Dominante -----Tónica.

---

<sup>6</sup> Berklee School of Music, Arranging, lesson 17 pag.9, Berklee Press Boston USA.

Para ilustrar se ha seleccionado una de estas formas cadenciales:

**d. Subdominante ----- -Subdominante menor -----Tónica.**

D-7    D-7<sup>b5</sup>    CMaj7                    D-7    DbMaj7    CMaj7

SD    SDm    T                                    SD    SDm    SDm    T

FMaj7    F-7    CMaj7                    FMaj7    F-7    Bb7    CMaj7

SD    SDm    T                                    SD    SDm    SDm    T

**3.4. Cadencias rotas.**

Cadencias rotas son producidas cuando un acorde dominante se mueve inesperadamente hacia otro acorde que no es el de tónica principal. Por ejemplo, un V7 esperamos sea resuelto a un I ya sea mayor o menor. Cuando el movimiento de este V7 es hacia cualquier otro acorde que no sea el I, estamos frente a una cadencia rota.

Ya que estas cadencias son movimientos inesperados después de haber creado una tendencia a resolver sobre la tónica, es importante mencionar que esta tendencia podrá variar según la cultura. Por consiguiente, lo que es inesperado para el oído occidental podrá ser habitual para la música folclórica de algún lugar de nuestro planeta.

### 3.4.1 Cadencia rota sobre acordes de tónica.

Son producidas cuando el acorde de llegada es alguno de la misma función que la del I. A continuación, un ejemplo sobre la primera sección (A) del tema “Alice In Wonderland”.

The first line of music shows the following chord progression: D-7, G7, CMaj7, FMaj7, B-7<sup>b5</sup>, E7, A-7, Eb7. The second line starts at measure 9 with the progression: D-7, G7, E-7, A-7, D-7, G7, E-7, A-7, D7. Two boxes with arrows point to the A-7 chord in the first line and the A-7 chord in the second line, both labeled "Cadencia rota sobre acorde con función de tónica".

### 3.4.2 Cadencia rota sobre acorde de intercambio modal.

Son producidas cuando un dominante principal va hacia a un acorde de intercambio modal, por lo general, de subdominante menor. A continuación, un ejemplo sobre los compases del tema “Long Ago And Far Away” de George Gershwin.

The first line of music shows the chord progression: F6, D-7, G-7, C7, FMaj7, G-7, C7, F6. The second line starts at measure 6 with the progression: G-7, C7, A-7, D7, G-7, C7, Ab6, Bb-7, Eb7, AbMaj7. An arrow points from the C7 chord in the second line to the Ab6 chord, with a box labeled "Cadencia rota sobre acorde de intercambio modal". Another box labeled "Cambio de modo hacia F eolio" is positioned above the Ab6 chord. A box labeled "I.M." is located below the Ab6 chord.

Podemos observar como en el compás seis el dominante principal (C7) también hace cadencia rota pero sobre un grado diatónico y no sobre intercambio modal.

### 3.4.3 Cadencia rota de un dominante secundario.

Sucede cuando un dominante secundario (Ver capítulo VI 6.2.) como un V/II, V/III, V/IV, V/V o V/VI no resuelve una quinta descendente como lo acostumbra a hacer y se dirige hacia a algún otro acorde diatónico, situación que lo hará perder su función de dominante, mas no su relación escala acorde. A continuación, un ejemplo de lo antes expuesto sobre los primeros ocho compases del clásico de los años treinta “Over The Rainbow”.

Cadencia rota de un dominante secundario

The musical notation shows two staves in 4/4 time with a key signature of three flats (B-flat major). The first staff contains measures 1 through 8. Above the notes are the following chords: Eb6, C-7, G-7, EbMaj7 Eb7, AbMaj7 Bb7, G-7, and C7. A box labeled 'D.S. VII' is placed above the final C7 chord, with a curved arrow pointing from the Eb7 chord to it. The second staff starts at measure 5 and contains measures 5 through 8 with chords: AbMaj7, Db7, EbMaj7, C7, F7, Bb7, and Eb6. A box labeled 'IV Maj 7' is placed above the first chord of the second staff, AbMaj7.

### 3.4.4 Cadencia rota de un dominante sustituto.

Ocurre cuando un dominante sustituto no resuelve medio tono abajo sino que una cuarta justa sobre él como si fuera un dominante secundario. Aunque como dominante cumple con la regla de resolver bajando una quinta o subiendo una cuarta, el acorde objetivo no es diatónico por lo cual se crea la sensación de cadencia rota.

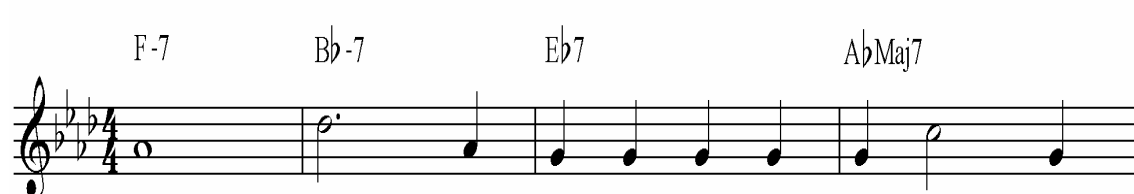
### 3.5. Cadencia II – V.

Es uno de los movimientos cadenciales más usados en la música moderna, utilizando funciones de subdominante y dominante respectivamente y, generalmente, resolverá sobre el primer grado del sistema armónico del momento, aunque también podrá efectuar cadencia rota. Es para la música moderna popular lo que el IV - V es para la música clásica.

#### 3.5.1. II - V Diatónico.

Ocurre cuando dentro de un sistema tonal nos encontramos con un II grado seguido de su V grado diatónico a la tonalidad en la que nos encontramos y es el más usado y fácil de comprender, además, genera suavidad a la cadencia debido a la relación de quintas justas entre las fundamentales de ambos acordes. A continuación, un ejemplo de esto sobre los primeros compases del tema “All The Things You Are”.

II-V Diatónico



F-7      B $\flat$ -7      E $\flat$ 7      A $\flat$ Maj7

### 3.5.2. Por extensión.

Cuando el acorde dominante de un patrón II - V resuelve una quinta descendente sobre un próximo II estaremos en presencia de un patrón II - V por extensión. A continuación, un ejemplo sobre los últimos ocho compases de el tema “Stella by Starlight” del compositor Víctor Young.

Series de II-V por extensión.

25 E-7<sup>b5</sup> A7<sup>b9</sup> D-7<sup>b5</sup> G7<sup>b9</sup> C-7<sup>b5</sup> F7<sup>b9</sup> B<sup>b</sup>Maj7

### 3.5.3. Cromático.

Esta progresión sucede al rearmar un V7 por su sustituto tritonal (Ver capítulo VI 6.4.) manteniendo el II grado diatónico original, de esta forma el movimiento del bajo será cromático y derivando de esto su nombre. Son llamados también dominante sustituto y cifrados como subV7<sup>7</sup>, (Para ver este procedimiento ya realizado ver capítulo IX 9.4.4.) A continuación, un ejemplo sobre el tema “In a Sentimental Mood” del compositor Duke Ellington.

D- D-Maj7 D-7 D-6 G- G-Maj7

4 G-7 G-6 A7 D-7 D7 G-7 G<sup>b</sup>7 FMaj7

<sup>7</sup> La abreviación Sub. proviene de la palabra en ingles substitution.

### 3.5.4. Con intercambio modal. (Ver capítulo 9.6.)

Cuando tomamos prestado un II - V de un modo paralelo el patrón se verá modificado y podrá tomar uno o los dos acordes sólo teniendo cautela en que la melodía, si es que la hubiera, no produzca un efecto no deseado. (Para mayor detalle de los intercambios modales ver capítulo IX 9.6.) A continuación, un ejemplo sobre el tema "For Heaven's Sake".

The image shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The melody is divided into two sections. The first section, labeled "II-V con intercambio modal", consists of two measures: the first measure has a G7 chord with a flat 5th (G7b5) and a C7 chord with a flat 9th (C7b9); the second measure has an F major 7th chord (FMaj7) and an F#7 chord (F#7). The second section, labeled "II-V diatónico", consists of three measures: the first measure has a G7 chord (G7) and a C7 chord (C7); the second measure has an F major 7th chord (FMaj7); the third measure has a whole note rest followed by a quarter note G4 and a quarter note F4.

### Conclusión del capítulo.

Como hemos apreciado en este capítulo, al componer, arreglar u orquestrar, vamos a tener una amplia gama de posibilidades cadenciales para utilizar, desde las más comunes hasta las más complejas e innovadoras. La elección de una u otra dependerá del músico y del estilo en el cual se esté trabajando, por lo tanto, la utilización de una cadencia simple no verá de ninguna forma empobrecido el movimiento armónico ya que en el folclore, por ejemplo, podrá sonar saturada una cadencia muy sofisticada como las utilizadas en jazz, por esta razón, será aquella simplicidad lo enriquecedor de la cadencia.

# PARTE II

## Consideraciones melódicas.

Capítulos IV al V contiene los siguientes temas:

- IV Modos.
- V Tensiones.

## IV. MODOS.

Un modo podrá ser tratado de la misma forma que a una escala. En consecuencia, el modo puede ser visto como el desplazamiento de la escala mayor, por consiguiente, teniendo la escala mayor como punto de partida, se podrá pensar en el modo dorio como el patrón que se obtiene comenzando y terminando desde la segunda nota de la escala mayor. El modo frigio será el que comience y termine en la tercera nota, el lidio el que comience en la cuarta nota, el mixolidio en la quinta, el eolio en la sexta y el locrio en la séptima nota de la escala mayor o modo jonio.

El modo jonio (escala mayor) y modo eolio (escala menor) son los dos modos más utilizados y en un uso práctico, el término “modo” y “escala” son intercambiables<sup>8</sup>.

### 4.1. Lista de modos desde el punto de vista tonal.

Dentro de la música popular occidental vamos a poder utilizar tanto el sistema tonal como el modal, por esta razón, y aunque antes hablamos de que los términos son intercambiables, vamos a poder referirnos específicamente a “escalas” o “modos” con el fin de situarnos dentro de uno de los dos contextos. De esta forma dentro de un contexto tonal las llamaremos escalas y dentro del modal las llamaremos modos.

---

<sup>8</sup> Felts, Randy, Reharmonization Techniques, Berklee Press Boston , Usa

### 4.1.1. Escala mayor.

Nótese que cada acorde es designado con su nombre modal, sin embargo, esto no significa que sea el modo predominante. Por ejemplo, el D-7 cuando funciona como II-7 en la tonalidad de C ocupa escala D dorio. Esto no quiere decir que estamos en el modo de D dorio, donde D-7 seria designado como I-7, sino que este acorde ocupará escala doria pero seguirá perteneciendo a la tonalidad de C.

The diagram illustrates the relationship between the seven chords of a major scale and the seven modes of the same scale. The chords are labeled above the staff: I Maj7, II-7, III-7, IV Maj7, V7, VI-7, and VII-7<sup>b5</sup>. The modes are labeled below the staff: Jonio, Dorio, Frigio, Lidio, Mixolidio, Eolio, and Locrio. Arrows point from each mode label to the corresponding chord, showing that the mode of a chord is determined by its position in the scale, not by its chord quality. For example, the II-7 chord is associated with the Dorio mode, and the VII-7<sup>b5</sup> chord is associated with the Locrio mode.

### 4.1.2. Escala menor.

Sobre la escala menor también se construirán modos con sus respectivos nombres, los mismos que en el mayor pero, esta vez, partiendo del VI grado.

The diagram illustrates the construction of modes from the minor scale starting on the VI degree. The main scale is shown on a treble clef staff with notes: G<sup>b</sup>, A, B<sup>b</sup>, C, D, E<sup>b</sup>, F<sup>b</sup>, G<sup>b</sup>. Above the staff, the corresponding chords are labeled: I-7, II-7<sup>b5</sup>, <sup>b</sup>III Maj7, IV-7, V-7, <sup>b</sup>VI Maj7, <sup>b</sup>VII 7. Below the staff, seven modes are shown, each starting on a different degree of the scale and ending on the same degree of the next octave. The modes are: Eolio (starting on G<sup>b</sup>), Locrio (starting on A), Jonio (starting on B<sup>b</sup>), Dorio (starting on C), Frigio (starting on D), Lidio (starting on E<sup>b</sup>), and Mixolidio (starting on F<sup>b</sup>). Arrows indicate the starting and ending notes for each mode.

### 4.1.3. Menor armónica.

Sobre este sistema armónico se crearán diferentes modos que en la escala menor natural ya que el VII grado de esta nueva escala estará alterado un semitono, por lo tanto, se verán condicionadas todas las estructuras.

I - Maj7   II-7  $b5$     $b$  III Maj7  $\#5$    IV-7   V7    $b$  VI Maj7   VII $^\circ$ 7

Locrio  $b11$

Lidio  $\#9$

Mixolidio  $b9$   $b13$

Dorio  $\#11$

Jonio  $\#5$

Locrio  $\#13$

Menor Armonica

#### 4.1.4. Menor melódica.

Las alteraciones un semitono ascendente del VI y VII grado de esta escala harán que nuevamente se formen nuevos modos.

I-6 II-7  $\flat$  III Maj7  $\sharp$ 5 IV 7 V 7 VI-7  $\flat$ 5 VII 7

Menor Melodico  
Dorio  $\flat$ 9  
Lidio Aumentado  
Lidio Dominante  
Mixolidio  $\flat$ 13  
Eolio  $\flat$ 5  
Super locrio

Vale mencionar que a cada uno de los modos antes nombrados los podremos llamar modo uno, modo dos, etc.

## 4.2. Lista de modos desde el punto de vista modal.

En un contexto modal no existen notas a evitar. (Para ver notas a evitar en contexto tonal ver capítulo V.) Acá serán llamadas notas características de cada modo y serán usadas libremente.<sup>9</sup>

Cada modo con su nota característica representan este único y particular sonido modal, de esta manera, trabajando en un determinado modo, los acordes de la progresión de dicho modo que contengan esa nota característica serán llamados acordes característicos con los cuales se podrán formar cadencias modales que resolverán sobre ese I grado modal.

El siguiente es el listado de modos con su respectiva nota característica (N.C.):

The image displays three musical staves, each representing a different mode. Each staff begins with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The notes are written as whole notes on a five-line staff.

- Ionian:** The staff is labeled "C Maj7" above the first line. The notes are C, D, E, F, G, A, B. An arrow labeled "N.C. 11" points to the B note (the 11th degree).
- Dorio:** The staff is labeled "C-7" above the first line. The notes are C, D, Eb, F, G, A, B. An arrow labeled "N.C. 13" points to the B note (the 13th degree).
- Frigio:** The staff is labeled "C-7b9" above the first line. The notes are C, Db, Eb, F, G, Ab, Bb. An arrow labeled "N.C. b9" points to the Bb note (the b9 degree).

<sup>9</sup> Pullig, Ken y Pease, Ted. Modern jazz Voicing , Pag. 61, Berklee Press, Boston 2002.

Lidio

Mixolidio

Eolio

Locrio

### 4.3. Cadencias modales.

Las cadencias modales serán logradas al ocupar el primer acorde del modo como centro gravitatorio y, para generar cadencias, se utilizarán acordes que dentro de su estructura contengan la nota característica del modo. A estos acordes los llamaremos “acordes característicos”, los cuales, formarán la cadencia y serán los más importantes junto con los de tónica. (Para ver otras cadencias ver capítulo III.)

Este procedimiento será parte de la llamada armonía modal la que a diferencia de la armonía tonal (la que podrá utilizar todos los acordes de su campo armónico) evitará el enlace de acordes que no contengan su nota característica. Vale mencionar que dentro de este sistema no habrá acordes sustitutos ni dominantes secundarios. (Ver capítulo VI.)

La tríada disminuida y el acorde X-7b5 serán acordes a evitar en progresiones armónicas modales, inclusive teniendo la nota característica del modo. Ellos son muy inestables, no resuelven efectivamente sobre el I grado del modo y podría implicar la tonalidad mayor<sup>10</sup>. A continuación algunos temas que utilizan armonía modal:

- “Don’t Let it Go” (Vincent Herring) Eb lidio, G mixolidio, F mixolidio.
- “Maiden Voyage” (Herbie Hancock) D mixolidio, F mixolidio, Ebmixolidio.
- “Nardis” (Miles Davis) E frigio, C jonio.
- “So What” (Miles Davis) D dorio, Eb dorio.

Recomendaciones para producir cadencias modales:

- Comenzar sobre el acorde modal como primer grado.
- Asegurar un bajo sobre el modo correspondiente.
- Colocar la nota característica modal sobre el acorde cadencial para asegurar la sonoridad del modo.

A continuación, se expondrán cadencias modales sobre un campo armónico de C marcando con un rectángulo la nota característica del modo sobre el acorde cadencial, asimismo, la relación de las notas de este con el acorde modal.

#### 4.3.1. Cadencia modal dorio.

El acorde de tónica en el modo dorio es menor (I-7) y la nota característica es la sexta nota de la escala. Por consiguiente, podremos tener las siguientes cadencias doria:

$\begin{matrix} 11 & 13 & T \\ \rightarrow & G & \boxed{B} & D \\ & G/D & & \uparrow \\ & & & D-7 \end{matrix}$

D-7                      G/D                      D-7

I-7                      IV                      I-7

Pedal sobre D dorio. \_\_\_\_\_ D

<sup>10</sup> Ulanowsky, Alex, Harmony 4, Pag. 21, Berklee College Of Music, Brklee Press, Boston, U.S.A.

D-7      E-7/D      D-7

I-7      II-7      I-7

Pedal sobre D dorio. D

D-7      CMaj7/D      D-7

I-7       $\flat$ VII Maj7      I-7

Pedal sobre D dorio. D

Observamos como mediante el bajo pedal, las respectivas tensiones y un acorde contenedor de la nota característica, nos asegura la sonoridad modal que hemos requerido. Esto también será válido para las demás cadencias modales que advertiremos más adelante.

#### 4.3.2. Cadencia modal frigia.

El acorde de tónica en el modo frigio es menor (I-7) y la nota característica es la novena bemol de la escala. En consecuencia, podremos tener las siguientes cadencias frigias:

E-7      FMaj7/E      E-7

I-7       $\flat$ II Maj7      I-7

Pedal sobre E frigio. E

E-7      D-7/E      E-7

$\flat 7$   $\flat 9$  11  $\flat 13$  T  
D F A C E

I-7       $\flat$ VII-7      I-7

Pedal sobre E frigio. E

### 4.3.3. Cadencia modal lidia.

El acorde de tónica en el modo lidio es mayor (I Maj7) y la nota característica la oncena sostenida de la escala. Por consiguiente, tendremos las siguientes cadencias lidias:

F      G/F      F

9  $\sharp 11$  13 T  
G B D F

I      II      I

Pedal sobre F lidio. F

F      E-7/F      F

$\flat 7$  9  $\sharp 11$  13 T  
E G B D F

I      VII-7      I

Pedal sobre F lidio. F

### 4.3.4. Cadencia modal mixolidia.

El acorde de tónica en el modo mixolidio es dominante (I7) y la nota característica la séptima menor de la escala. A continuación, tendremos las siguientes cadencias mixolidias:

5  $\flat 7$  9 11 T  
 D F A C G

G7 D-7/G G7

I7 V-7 I7

Pedal sobre G mixolidio. G

$\flat 7$  9 11 T  
 F A C G

G7 F/G G7

I7  $\flat$ VII I7

Pedal sobre G mixolidio. G

### 4.3.5. Cadencias modal eolia.

El acorde de tónica en el modo eolio es menor (I-7) y la nota característica es la treceava bemol de la escala. Por consiguiente, tendremos las siguientes cadencias eólicas:

11  $\flat 13$  T 3  
 D F A C

A-7 D-7/A A-7

I-7 IV-7 I-7

Pedal sobre A eolio. A

A-7
F/A
A-7

I-7
bVI
I-7

A

Pedal sobre A eolio.

#### 4.3.6. Cadencias modal locria.

Dado su inestabilidad y la tendencia a resolver sobre un I grado, será impracticable.

#### Conclusión del capítulo.

Habiendo estudiado los modos de forma tonal podremos observar que cada uno de ellos, según la escala en la que nos encontremos, nos brindará un color especial, asimismo, sabremos sobre qué grado utilizarla dentro de un determinado sistema tonal, ya sea mayor o uno de los tres menores. Practicándolos de la forma modal, nos percataremos que cada modo tendrá su única nota que la diferencia del resto y, de esta manera, crear la sensación de modalidad.

## V. TENSIONES.

Vamos a llamar tensiones a las notas que serán agregadas al acorde, vale decir, notas de su súper estructura que le añadan color y un sonido característico al crear disonancia<sup>11</sup> en el acorde. Estas tensiones también nos podrán ayudar a definir un grado, ya que si bien hay especies dentro de un sistema tonal o modal que son iguales, su súper estructura es diferente. Es ahí en donde las tensiones nos brindarán la información necesaria para saber en qué grado nos encontraremos situados. El nombre que recibirán las tensiones tendrá directa relación con la tónica del acorde y, en teoría, estará una octava sobre ellas. De esta manera la segunda será una novena, la cuarta será una oncenena y la sexta una trecena.

The image shows a musical staff in treble clef with a C7 chord. The notes are: C (root), E (3rd), G (5th), Bb (7th), D (9th), F# (11th), and Ab (13th). Below the staff, a bracket groups the first four notes (C, E, G, Bb) as 'Notas del acorde'. Another bracket groups the last three notes (D, F#, Ab) as 'Tensiones'. The notes are labeled with their respective scale degrees: 1, 3, 5, b7, T9, T#11, and T13.

Vamos a tener cuatro tipos de tensiones: las disponibles, las no disponibles, las melódicas y las armónicas.

### 5.1. Tensiones disponibles.

En general, las tensiones disponibles serán cualquier nota que se encuentre un tono sobre una nota del acorde. Cuando una tensión se halle un semitono sobre una nota del acorde, por lo general, será no disponible o a evitar<sup>12</sup>. No obstante, habrá excepciones que se discutirán más adelante.

<sup>11</sup> Intervalo que es definido por las reglas de la armonía como "desagradable" al oído.

<sup>12</sup> Pease, Ted y Pullig, Ken, Modern Jazz Voicing, pag. 11 Berklee Press Boston 2002.

Las siguientes serán las tensiones disponibles según la especie de acorde:

Tipo de acorde	Tensiones							Situaciones especiales			
	b9	9	#9	11	#11	b13	13	sus4	Maj 7	#5	b5
Mayor 6		Si			Si		(6)		Si		Si
Menor 6		Si		Si	Si		(6)		Si		
Maj 7		Si	Raro				Si		N.A.*	Raro	Si
Menor Maj7		Si		Si			Si		N.A.*		
Menor 7	Frigio	Si		Si		Eolio	Dorio	(11)			
Menor7 b5				Si		Si				(b13)	N.A.*
Dominante7	Si	Si	Si	Sus4	Si	Si	Si	Si		(b13)	Si
Aumentado		Si				(#5)				N.A.*	
Disminuido		Si		Si		Si			Si	(b13)	N.A.*

\* Nota del acorde.

## **5.2. Tensiones no disponibles. (Notas a evitar)**

Son notas que formarán disonancia con respecto a una o más notas del acorde y que modificarán la intencionalidad armónica de éste, vale decir, no enriquecen el color del acorde como las disponibles, sino que lo hacen confuso y ambiguo.

Al analizar un acorde por lo general lo haremos de forma no aislada, por lo tanto, cumplirá una función dentro de algún campo armónico. Esta función podrá verse destruida o confusa debido a la utilización de una tensión no disponible. Por ejemplo, cuando en un modo mayor situemos la sexta nota dentro de un II grado (sub dominante) se formará un tritono entre la tercera nota del acorde y la sexta. Este tritono es característico de una función de dominante y no del sub dominante, por lo cual, este sexto grado modificará la función armónica del acorde creando confusión. Por lo tanto, será la nota a evitar del acorde. Por consiguiente, acá habrá una excepción a la recomendación general la cual dice que cualquier tensión un tono más arriba que una nota del acorde es nota disponible.

La recomendación para una nota a evitar será:

- No comenzar sobre ella.
- No quedarse sobre ella.
- No terminar sobre ella.

### **5.2.1. Tensiones no disponibles sobre escala mayor.**

A continuación, se mostrarán las tensiones a evitar (notas marcadas con negro) de cada escala dentro del campo armónico o armonía tonal<sup>13</sup> de C mayor. Cabe recordar que cuando una nota a evitar coincida con una nota característica dentro del sistema modal, esta no será a evitar, ya que justamente esta será la que le de el sonido característico al modo. (Ver capítulo IV)

---

<sup>13</sup> Armonía tonal se refiere a la música con un centro tonal, basada sobre una escala mayor o menor, y el uso de acordes que se relacionan entre sí y con el centro tonal de varias maneras. Koska, Stefan y Payne, Dorothy. Tonal Harmony pag. XI. McGraw-Hill, Nueva York 2002.

El I grado usará escala jonia y la tensión a evitar será la onzena por encontrarse a semitono de una de las notas del acorde (la tercera).

CMaj7 = IMaj7 = C jonio

El II-7 usará escala dórica. La sexta nota sobre un dorio será tensión a evitar aunque se encuentre un tono por encima de una nota del acorde ya que creará un tritono con la tercera lo cual es característico de la función de dominante. Por consiguiente, cuando es seguido de un V7 duplicará el mismo tritono<sup>14</sup>.

D-7 = II-7 = D dorio      Tritono

El III-7 utiliza escala frigia; las tensiones a evitar serán dos, la novena y la sexta por estar a un semitono de dos de las notas del acorde.

E-7 = III-7 = E frigio

<sup>14</sup> Apuntes con el Profesor Ángel Parra, Escuela de Música Popular SCD, Santiago, Chile 2002.

El IV grado ocupa escala lidia y no tendrá tensiones a evitar.

F Maj7 = IV Maj7 = F lidio

A musical staff in treble clef showing the F lidia scale. The notes are F (open), G (9), A (9), B (11), C (11), D (13), and E (13). Fret markers are labeled 9, #11, and 13.

El V grado ocupará escala mixolidia y evitará la tensión oncenena ya que chocará con la quinta del acorde.

G7 = V7 = G mixolidio

A musical staff in treble clef showing the G mixolidia scale. The notes are G (open), A (9), B (9), C (11), D (11), E (13), and F (13). Fret markers are labeled 9, 11, and 13.

El VI grado utiliza escala eolia; la tensión a evitar será la trecena.

A-7 = VI-7 = A eolio

A musical staff in treble clef showing the A eolia scale. The notes are A (open), B (9), C (9), D (11), E (11), F (13), and G (13). Fret markers are labeled 9, 11, and b13.



### 5.2.3. Tensiones no disponibles sobre escala menor melódica.

Menor melódico		
Acorde	Nombre del modo	Tensión a evitar
C - 6	Menor melódico	-----
D - 7	Dorio b 9	b 9
E b Maj 7 #5	Lidio aumentado	-----
F 7	Lidio dominante	-----
G 7	Mixolidio b 13	11
A - 7 b5	Eolio b 5	-----
B b - 7 b 5	Súper locrio	-----

### 5.3. Tensiones melódicas.

Serán tensiones que no correspondan al acorde, vale decir, que no aparezcan en el símbolo de este, y que estén presentes en la melodía.

C-7                      F7                      B $\flat$  Maj7

T 11     $\flat$  3              T 13    5              Maj7

## 5.4. Tensiones armónicas.

Serán tensiones que vendrán especificadas en el símbolo del acorde y deberán ser incluidas en el voicing<sup>16</sup>. De la misma forma cuando incluyamos una tensión en el voicing y queramos que la sección rítmica la interprete, nos aseguraremos que esté incluida en el símbolo del acorde. En algunas ocasiones esto no será necesario, ya que al momento de cifrar el acorde nos quedará claro su función tonal y, por consiguiente, las tensiones de este.

CMaj7 D-9 A7<sup>b5</sup> Bb7<sup>b9</sup> Bb9

The image shows a musical score for five chords in 4/4 time. The chords are: CMaj7, D-9, A7<sup>b5</sup>, Bb7<sup>b9</sup>, and Bb9. The notation is in both treble and bass clefs. Arrows point to the 9th, b5, b9, and 9th notes in the treble clef for each respective chord.

## 5.5. Resolución de las tensiones.

Las tensiones en los acordes dominantes, cuando se encuentran en la voz más alta de un voicing, son recomendables que resuelvan ya sea por semitono ascendente o descendente o bien por tono ascendente o descendente.<sup>17</sup>

Esto no será una regla, sino más bien una recomendación, ya que los “saltos” en la que llamaremos voz soprano, crearán cierta confusión al oír un desorden en la resolución de estas tensiones. Las siguientes serán las resoluciones más adecuadas de cada tensión.

<sup>16</sup> Voicing se refiere a la posición específica de las notas en un acorde.

<sup>17</sup> Apuntes con el profesor Paul Hernández curso de Armonía y arreglos I, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile, 2007.

### 5.5.1. Resolución de las novenas.

La tensión 9 de un dominante resolverá sobre la quinta o la séptima mayor del acorde de tónica.

A-7      D9      GMaj7

9 → 5

The diagram shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It illustrates the resolution of the 9th tension of a dominant chord to the 5th of the tonic chord. The first measure contains an A-7 chord (A2, C4, E4, G4). The second measure contains a D9 chord (D2, F#3, A3, C4, E4, G4, B4). The third measure contains a GMaj7 chord (G2, B2, D3, F#3, A3, C4, E4). An arrow labeled '9' points from the B4 note in the D9 chord to the D3 note in the GMaj7 chord, which is labeled '5'.

A-7      D9      GMaj7

9 → 7

The diagram shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It illustrates the resolution of the 9th tension of a dominant chord to the 7th of the tonic chord. The first measure contains an A-7 chord (A2, C4, E4, G4). The second measure contains a D9 chord (D2, F#3, A3, C4, E4, G4, B4). The third measure contains a GMaj7 chord (G2, B2, D3, F#3, A3, C4, E4). An arrow labeled '9' points from the B4 note in the D9 chord to the F#3 note in the GMaj7 chord, which is labeled '7'.

La tensión #9 de un dominante resolverá sobre la séptima mayor del acorde de tónica.

A-7      D7#9      GMaj7

#9 → 7

The diagram shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It illustrates the resolution of the #9 tension of a dominant chord to the 7th of the tonic chord. The first measure contains an A-7 chord (A2, C4, E4, G4). The second measure contains a D7#9 chord (D2, F#3, A3, C4, E4, G4, Bb4). The third measure contains a GMaj7 chord (G2, B2, D3, F#3, A3, C4, E4). An arrow labeled '#9' points from the Bb4 note in the D7#9 chord to the F#3 note in the GMaj7 chord, which is labeled '7'.

La tensión b9 de un dominante resolverá sobre la quinta del acorde de tónica.

A-7      D7<sup>b9</sup>      GMaj7

b9 → 5

The diagram shows three chords in 4/4 time: A-7, D7<sup>b9</sup>, and GMaj7. The D7<sup>b9</sup> chord has a flat ninth tension. An arrow labeled 'b9 → 5' indicates the resolution of the flat ninth of the D7<sup>b9</sup> chord to the fifth of the GMaj7 chord.

### 5.5.2. Resolución de la oncena.

La tensión #11 resolverá sobre la novena del acorde de tónica.

D-9      G7<sup>#11</sup>      CMaj9

#11 → 9

The diagram shows three chords in 4/4 time: D-9, G7<sup>#11</sup>, and CMaj9. The G7<sup>#11</sup> chord has a sharp eleventh tension. An arrow labeled '#11 → 9' indicates the resolution of the sharp eleventh of the G7<sup>#11</sup> chord to the ninth of the CMaj9 chord.

### 5.5.3. Resolución de la trecena.

La tensión 13 de un dominante cuando resuelve sobre un primer grado mayor se trasforma en la tercera del acorde, por lo tanto, permanecerá estática.

D-9      G13      CMaj7

13 → 3

The diagram shows three chords in 4/4 time: D-9, G13, and CMaj7. The G13 chord has a thirteenth tension. An arrow labeled '13 → 3' indicates the resolution of the thirteenth of the G13 chord to the third of the CMaj7 chord.

La tensión b13 resolverá sobre la novena de un acorde de tónica.

D-9      G7<sup>b13</sup>      C Maj 9

b13 → 9

The diagram shows a treble clef staff with a 4/4 time signature. It illustrates the resolution of a b13 tension from a G7 chord to the 9th note of a C Major 9 chord. The G7<sup>b13</sup> chord contains the notes G, B, D, F, and A<sup>b</sup>. The C Maj 9 chord contains the notes C, E, G, B, and D. An arrow labeled 'b13' points from the A<sup>b</sup> note of the G7 chord to the D note of the C Maj 9 chord, which is labeled '9'.

También podrá subir y resolver hacia la tercera.

D-9      G7<sup>b13</sup>      C Maj 7

b13 → 3

The diagram shows a treble clef staff with a 4/4 time signature. It illustrates the resolution of a b13 tension from a G7 chord to the 3rd note of a C Major 7 chord. The G7<sup>b13</sup> chord contains the notes G, B, D, F, and A<sup>b</sup>. The C Maj 7 chord contains the notes C, E, G, and B. An arrow labeled 'b13' points from the A<sup>b</sup> note of the G7 chord to the B note of the C Maj 7 chord, which is labeled '3'.

### Conclusión del capítulo.

Las tensiones nos podrán ayudar a crear un sonido particular e inclusive a ampliar la armonía a cinco, seis o hasta siete voces distintas, no obstante, el uso de esto deberá ser cuidadoso ya que la mala utilización de ellas podría terminar por desvirtuar una armonía. La utilización de una nota a evitar incluso podría hacernos pensar que es una tónica y el resto ser notas de un “nuevo” acorde, esto a veces es captado por músicos que suelen escuchar y distinguir más que otros haciéndolos pensar erróneamente en acordes híbridos. Esto es debido a que la sección rítmica estará haciendo una nota a evitar.

# PARTE III

## Consideraciones armónicas.

Capítulos VI al VIII contiene los siguientes temas:

- VI Acordes dominantes.
- VII Acordes disminuidos.
- VIII Acordes sinónimos y aclaración de cifrados confusos.

## VI. ACORDES DOMINANTES.

Los acordes de especie dominante contienen dentro de su estructura un tritono, por lo tanto, son consideradas estructuras inestables que requieren resolver sobre un I grado, moviéndose de la inestabilidad de una función dominante, a la estabilidad de la tónica. Los acordes dominantes que no resuelvan como su tipo lo requiere, serán consideradas cadencias rotas. (Ver capítulo III 3.4.)

Como premisa general diremos que cada dominante, sea cual sea el tipo, podrá ser precedido de su II relativo, siempre y cuando se localice en el tiempo fuerte del compás y el dominante en el débil.

En este capítulo analizaremos todos los tipos de acordes dominantes que se utilizan en arreglos y composiciones de música popular moderna.

- Dominante principal.
- Dominante secundaria.
- Dominante secundaria auxiliar.
- Dominantes sustitutos.
- Dominantes extendidos.
- Dominantes sin función de dominante.
- Dominantes artificiales.

### 6.1. Dominante Principal.

O también llamado dominante diatónico por su relación con la tonalidad del momento es, sin lugar a dudas, el dominante más usado en todo tipo de música y el más fácil de comprender y asimilar. En el caso de pertenecer a una tonalidad mayor ocupará escala mixolidia, y de pertenecer a la tonalidad menor armónica o melódica utilizará mixolidio b9 b13 y mixolidia b13 respectivamente. (Ver capítulo IV). A continuación, un ejemplo sobre la sección A de el tema “Biwitched” de Richard Rodgers y Lorenz Hart.

Dominante principal

CMaj7   C#°   D-7   G7   CMaj7   C+7

Dominante principal                      Dominante principal                      Dominante principal

4 FMaj7   G7   CMaj7   D7   G7                      1 D-7   G7

## 6.2. Dominante secundaria.

Son estructuras de especie dominante no diatónicas que resuelven sobre acordes diatónicos. Las características de él son las siguientes:

- Su expectativa de resolución es de una quinta descendente.
- Al menos una de sus notas no es diatónica.
- Su tónica es diatónica. (razón por la cual, el V/VII no es considerado como tal)

A continuación, un ejemplo sobre el mismo tema anterior, “Bewitched”.

Dominante secundario V/IV

CMaj7   C#°   D-7   G7   CMaj7   C+7

Dominante secundario V/V

4 FMaj7   G7   CMaj7   D7   G7                      1 D-7   G7

Si bien son acordes ajenos a la tonalidad, tendrán una función muy cercana a ella, entregándole “frescura” a la progresión y otorgándole a su acorde de llegada un rol de tónica momentánea, sin embargo, no alcanzará a ser analizada como una modulación ya que el centro tonal no dejará de percibirse en ningún momento.

Las notas a evitar serán las mismas que las de cualquier acorde dominante (ver capítulo V) y las tensiones disponibles serán las notas diatónicas a la tonalidad original. Con respecto a las escalas a ocupar, cuando el acorde de llegada contenga una tercera mayor utilizará escala mixolidia, en cuanto tenga una tercera menor ocupará mixolidio b13 proveniente del quinto grado menor melódico o mixolidio b9 b13 procedente de la escala menor armónica.

<b>Dominante Secundario</b>	<b>Escala</b>	<b>Tensión Opcionales</b>
V/II	Mixolidio 9 b13	#9 Nota diatónica y b9*
V/ III	Mixolidio b9 b13	#9
V/IV	Mixolidio 9 13	-----
V/V	Mixolidio 9, 13	#9 Nota diatónica y b9*
V/VI	Mixolidio b9 b13	#9

Las tensiones b9 y #9 pueden coexistir sobre el mismo acorde dominante si una (o ambas) son diatónicas<sup>18</sup>. Con respecto a esto, ocupando las tensiones opcionales, tendremos nuevas posibilidades de escalas para utilizar sobre los dominantes secundarios.

<sup>18</sup> Nettles, Barrie, Harmony II, Pag. 4, Berklee press, Boston, USA, 1987.

### **6.2.1. Dominantes secundarias con tensiones opcionales.**

**V/II** Como observamos en el cuadro anterior, ocupa 9 y b13, pero también tomará #9 ya que es nota diatónica y será la b7 del acorde de resolución, por lo tanto, teniendo una #9 podremos utilizar b9\*. Por consiguiente, tendremos las tensiones opcionales b9, #9 más b13 como tensión original.

**V/III** Ocupa tensiones b9 y b13. La tensión #9 es diatónica, por consiguiente, podrá utilizar la tensión opcional #9 más b9 y b13.

**V/IV** Ocupa tensiones 9 y 13. No tendrá tensiones opcionales ya que b9 y #9 no son diatónicas.

**V/V** Ocupa tensiones 9 y 13. La tensión #9 es diatónica, por lo tanto, podrá ocupar tensiones opcionales b9, #9 más 13.

**V/VI** Ocupa tensiones b9 y b13. La tensión #9 es diatónica, por consiguiente, podremos disponer de #9 como tensión opcional más b9 y b13.

### **6.3. Dominantes secundarios auxiliares.**

Son dominantes que resuelven una quinta descendente sobre acordes de intercambio modal. (Ver capítulo IX 9.6.) Si bien son estructuras no diatónicas, cumplen una función justificada dentro de la tonalidad, otorgándoseles un rol dentro de ella y ampliando la cantidad de acordes a utilizar sobre el ámbito tonal. Un ejemplo de lo antes mencionado lo apreciaremos en los primeros dieciséis compases del tema "Green Dolphin Street".

CMaj7 % C-7 % D7/C Db/C CMaj7 %

Dominante secundario auxiliar

I.M.

9 D-7 G7 CMaj7 % F-7 Bb7 EbMaj7 % G7

Las escalas a utilizar sobre ellos dependerán del acorde de resolución, siendo mixolidio b9 b13 si son resueltos sobre acordes menores y mixolidio si lo hacen sobre acordes de especie mayor.

#### 6.4. Dominantes sustitutos.

Nombrados también como sustitutos tritonales, son acordes dominantes con tónicas no diatónicas (a diferencia de los dominantes secundarios) los cuales tendrán una expectativa de resolución de semitono descendente hacia algún acorde diatónico del momento. El término sustituto es aplicado ya que contiene el mismo tritono al cual ha sustituido. Podremos localizarlo de dos maneras distintas:

- La tónica del subV estará a distancia de una cuarta aumentada a la tónica del dominante que sustituirá.
- La tónica del subV se ubicará un semitono ascendente al acorde que resolverá.

C:

G7 = V7                      Db7 = SubV/I

Mismos tritonos

Distancia de tritono entre tónicas.

A continuación, un ejemplo sobre la sección A de el tema “Girl From Ipanema”.

The image shows a musical score for the first two staves of the section A of the theme "Girl From Ipanema". The first staff contains a melodic line with the following chord annotations above it: FMaj7, G7, IMaj7, V7/V, and Dominante sustituto. The second staff contains a bass line with the following chord annotations below it: G-7, Gb7, FMaj7, Gb7, II-7, Sub V/I, IMaj7, and Sub V/I. A box labeled "Dominante sustituto" is placed above the Gb7 chord in the second staff, and another box labeled "Dominante sustituto" is placed above the Gb7 chord in the first staff. A first ending bracket is shown above the FMaj7 and Gb7 chords in the second staff.

Para efectos de cifrado se utilizará el termino “SubV” con una barra diagonal junto al cual aparecerá el grado a donde resolverá, el que será siempre de semitono descendente. En el caso de los SubV/II, SubV/IV y SubV/VI estos estarán substituyendo a un dominante secundario. El SubV/I será el único dominante sustituto de un acorde diatónico y estará en reemplazo del dominante primario. El IV7 tiene tónica diatónica, por lo tanto, será rara vez calificado con la función de subV/III.

Es más común calificar al bVII7 como un acorde de intercambio modal que como un SubV/VI<sup>19</sup>.

En términos de escalas a ocupar, este tipo de dominantes utilizarán escala lidia dominante perteneciente al IV grado menor melódico.

## 6.5. Dominantes por extensión.

Son estructuras dominantes no diatónicas con expectativa de resolución una quinta descendente hacia otro acorde de dominante extendido (generando un patrón) de manera que el círculo de quintas sea resuelto sobre un dominante secundario para luego dirigirse hacia algún acorde diatónico del momento.

<sup>19</sup> NETTLES, BARRIE, Harmony III, Pag.3, BERKLEE PRESS, Boston, U.S.A.

A continuación, un ejemplo sobre la sección A de el tema “I Can’t Get Started” de Vernon Duke.

CMaj7 A-7 D-7 G7 E-7 A-7 D7 G7<sup>sus4</sup>

6 CMaj7 A-7 D-7 G7<sup>b9</sup> Cadena de dominantes extendidos E7 A7 D7 G7<sup>sus4</sup>

Con relación a la escala a utilizar, estos dominantes utilizarán mixolidio 9,13 y su tensión a evitar será la misma que cualquier dominante, la 11.

## 6.6. Dominantes sin función de dominante.

Existen ciertos acordes dominantes que no tendrán función de tal, como el I7 y el IV7, que son propios del blues. Por otro lado, en armonía modal, el I7 será centro gravitatorio del modo mixolidio. No obstante, este I7 ha sido utilizado con gran ingenio como centro “tonal” en algunos temas de “The Beatles”, como en “I Saw Standing There” o “Day Tripper”, resultando una variación armónica bastante interesante y novedosa.

También el bVII7 no tendrá función de dominante ya que es un intercambio modal del modo eolio y cumplirá función de subdominante menor.



Observamos como la enarmonización de una de las notas que no era del acorde (b11) se transforma en una de las notas guías (3M) requeridas para un acorde dominante. Asimismo, la enarmonización de los demás sonidos nos da como resultado un acorde dominante con todas sus tensiones alteradas creándose, por esta razón, un acorde dominante alterado.

### 6.7.2. Sobre el modo dos de la escala menor melódica.

El segundo grado de esta escala nos da como resultado un acorde X-7 b9, no obstante, es habitual modificar su estructura por un acorde dominante. A continuación, la escala y acorde resultante en su forma original sobre el segundo modo de A menor melódico:

B7<sup>b9</sup>

B  
Dorio <sup>b</sup>9

T    <sup>b</sup>9    3m    11    5    13    7m

Ahora, mediante la sustitución de una nota, veremos un nuevo resultado.

B7<sup>Sus 4</sup><sup>b9</sup>

B  
Dorio <sup>b</sup>9

T    <sup>b</sup>9    3m    11    5    13    7m

↓  
Sus 4

Mediante el intercambio de la 3m por la 4 creamos un acorde dominante sin tercera a los cuales llamaremos acordes dominantes sus 4 (X7 sus4).

### 6.7.3. Sobre el modo tres de la escala mayor.

También existirá la posibilidad de generar cambios sobre la escala mayor, específicamente sobre el modo tres de la escala. A continuación, la escala y su acorde resultante original sobre el tercer grado de C mayor:

The diagram shows a treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The notes of the scale are E, F, G, A, B, C, D, E. The chord E-7 is indicated above the staff. Below the staff, seven boxes represent the notes of the chord: T (Tonic), b9, 3m (minor 3rd), 11, 5, b13, and 7m (minor 7th).

Ahora, el reemplazo de una de las notas del acorde por una de las tensiones:

The diagram shows a treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The notes of the scale are E, F, G, A, B, C, D, E. The chord E7Sus4b9 is indicated above the staff. Below the staff, seven boxes represent the notes of the chord: T (Tonic), b9, 3m (minor 3rd), 11, 5, b13, and 7m (minor 7th). An arrow points from the 11 box down to a box labeled 'Sus 4', indicating the replacement of the 11th tension with a suspended 4th.

El resultado, al igual que el modo dos de la escala menor melódica, es un acorde dominante sus4, sin embargo, este será más disonante ya que a diferencia del modo antes mencionado el cual contiene una 13, este nuevo acorde posee la tensión b13.

## 6.8. Escalas para acordes dominantes.

Cada acorde dominante, según su tipo, tendrá una escala a utilizar. A continuación, algunas escalas según el dominante.

### 6.8.1. Escalas para dominante primario.

Recordemos que los acordes dominantes podrán tolerar cualquier tensión, por consiguiente, según sea el cifrado será la escala que utilizaremos. Acá, sólo unas de las tantas posibilidades para formar escalas sobre un V7 en un campo armónico de C.

Mixolidio

G7



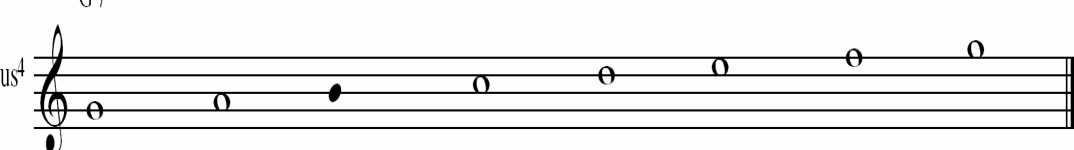
V7

1 T9 3 T11 5 T13 b7 1

Detailed description: A musical staff in treble clef showing the Mixolidio scale for a G7 chord. The notes are G, A, B, C, D, E, F, G. The F is a natural, not a flat. The scale is labeled 'Mixolidio' and 'G7'. Below the staff, the notes are numbered: 1 (G), T9 (A), 3 (B), T11 (C), 5 (D), T13 (E), b7 (F), 1 (G).

Mixolidio

G7<sup>sus4</sup>



V7<sup>sus4</sup>

1 T9 T3 sus4 5 T13 b7 1

Detailed description: A musical staff in treble clef showing the Mixolidio scale for a G7sus4 chord. The notes are G, A, B, C, D, E, F, G. The B is a natural, not a sharp. The scale is labeled 'Mixolidio' and 'G7<sup>sus4</sup>'. Below the staff, the notes are numbered: 1 (G), T9 (A), T3 (B), sus4 (C), 5 (D), T13 (E), b7 (F), 1 (G).

Lidio Dominante

G7<sup>#11</sup>



V7<sup>#11</sup>

1 T9 3 #11 5 T13 b7 1

Detailed description: A musical staff in treble clef showing the Lidio Dominante scale for a G7#11 chord. The notes are G, A, B, C#, D, E, F, G. The C is a sharp. The scale is labeled 'Lidio Dominante' and 'G7<sup>#11</sup>'. Below the staff, the notes are numbered: 1 (G), T9 (A), 3 (B), #11 (C#), 5 (D), T13 (E), b7 (F), 1 (G).



Mixolidio  $\flat 9 \flat 13$

A7

V/II

1 T  $\flat 9$  T  $\sharp 9$  3 T4 5 T  $\flat 13$   $\flat 7$  1

Mixolidio  $\flat 9 \flat 13$

B7

V/III

1 T  $\flat 9$  T  $\sharp 9$  3 T4 5 T  $\flat 13$   $\flat 7$  1

Mixolidio

C7

V/IV

1 T9 3 T4 5 T13  $\flat 7$  1

Mixolidio

D7

V/V

1 T9 3 T4 5 T13  $\flat 7$  1

Mixolidio  $\flat 9 \flat 13$

E7

V/VI

1 T  $\flat 9$  T  $\sharp 9$  3 T4 5 T  $\flat 13$   $\flat 7$  1

### 6.8.3 Escalas para acordes dominantes secundarios

#### auxiliares.

Estos, al igual que los anteriores, utilizarán mixolidio para acordes de llegada con una tercera mayor y mixolidio b9 b13 para acordes menores.

### 6.8.4. Escalas para dominantes sustitutos.

Estos dominantes con expectativas de resolución de semitono descendente utilizarán escala lidia dominante. A continuación, todos los ejemplos sobre un campo armónico de C.

Lidio Dominante

Sub V/II  $E^b7$

1 T9 3 T#11 5 T13 b7 1

Lidio Dominante

Sub V/III  $F7$

1 T9 3 T#11 5 T13 b7 1

Lidio Dominante

Sub V/IV  $G^b7$

1 T9 3 T#11 5 T13 b7 1

Lidio Dominante

Ab7

Sub V/V

1    T9    3    T #11    5    T13    b7    1

Lidio Dominante

Bb7

Sub V/VI

1    T9    3    T #11    5    T13    b7    1

### 6.8.5. Escalas para dominantes extendidos.

Como mencionamos en la clasificación de este dominante, la escala a utilizar es la mixolidia.

### Conclusión del capítulo.

Sin duda alguna, el saber analizar y catalogar los distintos tipos de acordes dominantes nos dará una idea clara de como utilizar estas estructuras tanto a nivel de improvisación (en lo que se refiere a relación escala / acorde) como también en el sentido compositivo en cuanto a funciones armónicas. Los distintos tipos de dominantes y sus respectivas resoluciones podrán enriquecer nuestros enlaces armónicos, no obstante, habrá que saber diferenciar entre acordes con función de dominante y acordes dominantes sin función de tal.

## VII. ACORDES DISMINUIDOS.

El acorde de tetrada disminuida se formará a partir de la superposición de terceras menores. Contendrá dos tritonos, uno entre su tónica y la quinta y, el otro, entre la tercera y la séptima. Estos dos tritonos crearán una fuerte inestabilidad en el sonido del acorde y demandarán la resolución cromática de una de sus voces.

Cabe destacar que desde el punto de vista interválico y sonoro, cualquier inversión de esta estructura generará el mismo acorde (en términos de especie), esto nos dará como resultado sólo tres acordes disminuidos diferentes dentro del sistema tonal y se les considerará, por consiguiente, estructuras simétricas.

Si bien este acorde se forma de manera natural sobre el VII grado menor armónico, es de uso frecuente en la tonalidad mayor (intercambio modal), para, en consecuencia, ser acorde sensible de tónica mayor.

Los disminuidos no diatónicos al servicio del sistema tonal del momento, se clasificarán como ascendentes, descendentes y auxiliares, teniendo sólo uno de ellos función de dominante. Los otros dos tipos de disminuidos carecerán de esta característica, sin embargo, se justificarán por su conducción de voces.

### 7.1. Disminuidos ascendentes. (Con función de dominante)

Son acordes disminuidos usados más frecuentemente sobre tonalidades mayores que servirán como enlace entre dos acordes diatónicos adyacentes, por consiguiente, su fundamental se moverá por semitono ascendente a la tónica del acorde de llegada. Al tener el mismo tritono del dominante secundario del acorde de resolución, este tipo de disminuido tendrá función de dominante, no obstante, deberá tener las siguientes características adicionales:

- Estar situados en una parte adecuada del compás para la función de dominante.
- Resolver sobre un acorde en estado fundamental.
- Ser ascendentes.

En consecuencia, tendremos los siguientes disminuidos ascendentes: #I<sup>o</sup>7, #II<sup>o</sup>7, #IV<sup>o</sup>7 y #V<sup>o</sup>7. La siguiente progresión muestra un clásico patrón<sup>20</sup> de acorde disminuido ascendente, en el cual, los tritonos del C#<sup>o</sup>7 resuelven sobre D-7. Podremos ver entonces que C#<sup>o</sup>7 tendrá la misma función (de dominante) que A7b9, el dominante secundario del acorde de resolución. Además, resultará un movimiento cromático en la voz inferior.

IMaj7	I# <sup>o</sup> 7	II-7
C Maj7	C# <sup>o</sup> 7	D-7

A7<sup>b9</sup>  
V/II

Por lo tanto, podremos pensar el C#<sup>o</sup>7 como un A7b9 sin su tónica. En consecuencia, tendremos los siguientes disminuidos ascendentes con sus respectivas resoluciones:

Disminuido Ascendente	Dominante secundario con mismo tritono que el disminuido ascendente	Resuelve Sobre
# I <sup>o</sup> 7	V / II	II – 7
# II <sup>o</sup> 7	V / III	III – 7
# IV <sup>o</sup> 7	V / V	V 7
# V <sup>o</sup> 7	V / VI	VI – 7

<sup>20</sup> Esta palabra hace alusión a un comportamiento habitual de algún parámetro musical. En este caso armónico.

## 7.2. Disminuido descendente. (Por conducción de voces)

La fundamental de este tipo de acordes disminuidos se mueve por semitono descendente (a diferencia del disminuido ascendente) y su estructura no contendrá el tritono del dominante del acorde objetivo, por consiguiente, carecerá de un sonido resolutivo, por lo cual, no tendrá función de dominante sino que se justificará por su conducción de voces.

En referencia a la enarmonía de los acordes disminuidos, cabe señalar que, por ejemplo, el  $bIII^{\circ}7$  será enarmónico al  $\#II^{\circ}7$ , por lo tanto, su funcionamiento y cifrado se analizará en directa relación al acorde objetivo. Como consecuencia, tendremos los siguientes disminuidos descendentes:  $bII^{\circ}7$ ,  $bIII^{\circ}7$ ,  $bV^{\circ}7$  y  $bVI^{\circ}7$ , siendo el más común el  $bIII^{\circ}7$ .

The image shows a musical staff in 4/4 time with three chords. The first chord is E-7, labeled as III-7. The second chord is Eb°7, labeled as bIII°7. The third chord is D-7, labeled as II-7. The notes for E-7 are G, B, D, F. The notes for Eb°7 are Bb, Db, Eb, Gb. The notes for D-7 are F, Ab, B, D.

Acá, los disminuidos descendentes que intervienen sobre una tonalidad mayor:

Disminuido Descendente	Van hacia, pero no resuelven sobre
$bII^{\circ}7$	I Maj 7
$bIII^{\circ}7$	II - 7
$bV^{\circ}7$	IV Maj 7
$bVI^{\circ}7$	V 7

### 7.3. Disminuidos auxiliares. (Por conducción de voces)

Son los únicos disminuidos que se construyen sobre una fundamental diatónica (los demás se construyen sobre alguna nota alterada cromáticamente de la escala mayor) y se sitúan en los grados más importantes (tónica y dominante) dirigiéndose hacia un acorde con la misma fundamental y justificándose por su conducción de voces cromática. De esta manera, tendremos como disminuidos auxiliares a el I<sup>o</sup>7 y V<sup>o</sup>7.

CMaj7    C<sup>o</sup>7    C Maj7    G7    G<sup>o</sup>7    G7  
 IMaj7    I<sup>o</sup>7    IMaj7    V7    V<sup>o</sup>7    V7

Disminuido Auxiliar	Por conducción de voces va hacia
I <sup>o</sup> 7	I Maj 7
V <sup>o</sup> 7	V 7

### 7.4. Resoluciones alternativas.

A diferencia de un acorde dominante que podrá carecer de una resolución realizando una cadencia rota (ver capítulo III), el acorde disminuido tiene una fuerte tendencia resolutive, sin embargo, tanto el disminuido ascendente como el descendente podrán acceder a resoluciones alternativas. La más común será sobre algún acorde de tónica o dominante en alguna de sus inversiones. A continuación, se muestran las distintas maneras de resoluciones alternativas de un disminuido.

①

C Maj7 C#°7 G7/D

②

D-7 D#°7 CMaj7/E

I Maj7 #I°7 V7/5 II-7 #II°7 IMaj7/3

③

FMaj7 F#°7 C Maj7/G

④

A-7 Ab°7 CMaj7/G

IVMaj7 #IV°7 IMaj7/5 VI-7 bVI°7 IMaj7/5

⑤

E-7 Eb°7 G7/D

III-7 bIII°7 V7/5

En el primer ejemplo veremos como el acorde de llegada del disminuido ascendente tiene función de dominante, (la expectativa de resolución del #I°7 es hacia una función de subdominante) está en una de sus inversiones y sus tritonos no resuelven, por lo cual, el #I°7 no tendrá función de dominante. En el segundo ejemplo la expectativa de resolución de este disminuido ascendente #II°7 es hacia un III-7, no obstante, se dirige hacia un I grado y también en una de sus inversiones, por lo tanto, el disminuido no tiene función de dominante. En el ejemplo tres ocurre lo mismo que en los anteriores, el acorde de llegada es un acorde en una de sus inversiones y no se dirige hacia donde debiera (V7).

En los ejemplos cuatro y cinco los acordes disminuidos descendentes no siguen el patrón acostumbrado de ellos (por conducción de voces) ya que se dirigen a otros grados en alguna de sus inversiones.

Los acordes disminuidos auxiliares no tendrán resoluciones alternativas.<sup>21</sup>

Todas estas progresiones tendrán una función semi diatónica ya que el oído escuchará el bajo moviéndose cromáticamente hacia la misma nota del acorde de destino acostumbrada, sin embargo, utiliza otra estructura de llegada, la cual, forma una función armónica diferente a la que se esperaba.

Este tipo de progresiones de disminuidos con resoluciones alternativas es comúnmente escuchadas en música gospel.<sup>22</sup>

## 7.5. Escalas para acordes disminuidos según su tipo.

Cada acorde disminuido tendrá su escala de improvisación que se pasarán a detallar a continuación según su tipo y en un campo armónico de C mayor. Las notas marcadas con negro serán tensiones a evitar y las que son disponibles marcadas con una “T”, además, algunas notas son enarmonizadas para evitar dobles bemoles.

C#<sup>o</sup>7

#1<sup>o</sup>7

1   b2   b3   °4   b5   T<sup>b</sup>6   °7   T<sup>M</sup>7   1

<sup>21</sup> Nettles, Barrie, Harmony 3, pag. 34, Berklee Press, Boston, USA.

<sup>22</sup> Honshuku, Hiroaki, Jazz Theory II, New England Conservatory Extension. A-NO-NE Music, Cambridge, USA1997.

D<sup>#</sup>7

#II<sup>°</sup>7

1   b2   b3   °4   b5   T b6   °7   T 7M   1

F<sup>#</sup>7

#IV<sup>°</sup>7

1   b2   b3   T4   b5   T b6   °7   T 7M   1

G<sup>#</sup>7

#V<sup>°</sup>7

1   b2   b3   °4   b5   T b6   °7   T 7M   1

### 7.5.2. Escalas para disminuidos descendentes.

E<sup>b</sup>7

bIII<sup>°</sup>7

1   T b2   b3   T3   b5   T #5   °7   T 7M   1

$A\flat^{\circ}7$

1 T  $b2$   $b3$  T3  $b5$  T $\sharp 5$   $^{\circ}7$  T7M 1

### 7.5.3. Escalas para disminuidos auxiliares.

$C^{\circ}7$

1 2  $b3$  T3  $b5$  T5  $^{\circ}7$  T7M 1

$G^{\circ}7$

1 T2  $b3$  T4  $b5$  T5  $^{\circ}7$  T  $b7$  1

### Conclusión de este capítulo.

Sin duda alguna, el saber analizar y catalogar los distintos tipos de acordes disminuidos nos dará una idea clara de como utilizar estas estructuras tanto a nivel de improvisación (en lo que se refiere a relación escala / acorde) como también en el sentido compositivo en cuanto a funciones armónicas. De esto último, hacer notar que a pesar de contener dos tritonos la función armónica no necesariamente será de dominante.

## VIII. ACORDES SINÓNIMOS Y ACLARACIÓN DE CIFRADOS CONFUSOS.

La correcta presentación de una partitura debe contener la información lo más clara posible, ya sea en términos de dinámica, acentuación, agógica, notas prolijamente escritas, claridad en la escritura armónica, etc. Bajo este último concepto, compositores o arregladores deberán usar un preciso y correcto uso de los símbolos del acorde, ya que una incorrecta escritura podrá hacer difícil saber, por ejemplo, que escalas utilizar sobre ellos, como rearmonizarlos, su función armónica o peor aún, desvirtuar los enlaces de un arreglo o composición.

Algunos estilos musicales requieren sólo el uso de tríadas dentro de sus progresiones armónicas, sin embargo, hay otros que demandan el uso de tetradas. Estas estructuras armónicas tetrádicas al contener cuatro notas diferentes, podrán incluir, en algunos casos, dos, tres o hasta las cuatro notas iguales sobre otro acorde. A estos acordes los llamaremos acordes sinónimos y por tratarse de sonoridades idénticas, un mal tratamiento de ellos nos podrá llevar a confusiones o enlaces armónicos “raros” o sin coherencia que, de haberlos abordados de una manera correcta, nos mostraría de manera más precisa su funcionalidad armónica, por lo tanto, una mejor interpretación y análisis de ellos. De lo antes mencionado resultarán tres tipos de acordes sinónimos: el acorde mayor con sexta, el menor con sexta y el de séptima disminuida.

### 8.1. Acorde sinónimo de mayor con sexta.

Todo acorde mayor con sexta es sinónimo de una estructura de tríada menor con séptima menor una tercera menor descendente, vale decir, estos dos acordes contendrán exactamente las mismas notas<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Estudios con el Profesor Ángel Parra, Escuela de Música Popular SCD, Santiago, Chile 2002.

A continuación, una muestra de acordes sinónimos entre mayores con sexta y menores con séptima:

C6      A-7      G6      E-7      D $\flat$ 6      B $\flat$ -7

*Comparten las mismas notas      Comparten las mismas notas      Comparten las mismas notas*

## 8.2. Acordes sinónimos de menor con sexta.

Todo acorde menor con sexta es sinónimo de una estructura de tríada disminuida con séptima menor (acorde semidisminuido) una tercera menor descendente, por consiguiente, estos dos acordes contendrán exactamente las mismas notas.<sup>24</sup>

Acá, una muestra de acordes sinónimos entre menores con sexta y semidisminuidos:

C-6      A-7 $\flat$ 5      G-6      E-7 $\flat$ 5      D $\flat$ -6      B $\flat$ -7 $\flat$ 5

*Comparten las mismas notas      Comparten las mismas notas      Comparten las mismas notas*

<sup>24</sup> Estudios con el Profesor Ángel Parra, Escuela de Música Popular SCD, Santiago, Chile 2002.

### 8.3. Acordes sinónimos disminuidos.

Todo acorde disminuido con séptima es sinónimo de otro de su misma especie que se forme a partir de una de sus notas internas. A partir de esto es por lo que sólo tendremos tres acordes disminuidos con séptima que no sean los mismos en alguna inversión. Acá, una muestra de los acordes sinónimos entre un diminuido y otro de la misma especie formado a partir de una las notas del acorde.

25

C<sup>°</sup>7                      E<sup>b</sup>°7                      F<sup>#</sup>°7                      A<sup>°</sup>7

*Todos estos acordes comparten las mismas notas*

### 8.4. Aclaración de cifrados confusos.

Al tratarse de sonoridades idénticas, los acordes sinónimos estudiados anteriormente, podrán generar confusión al utilizarlos de manera errada. Esto provocará al momento de cifrar los acordes una cierta incoherencia armónica haciéndonos pensar en enlaces dudosos. A continuación, se muestran los errores más comunes del mal uso de acordes sinónimos.

El siguiente ejemplo muestra una presentación de IV6, V7 y un I Maj 7 en tonalidad de G mayor. El acorde de subdominante (SD) esta escrito como C6 lo que no esta mal, pero es poco habitual.

---


<sup>25</sup> Cabe aclarar que si construimos un acorde sinónimo desde el C<sup>°</sup>7 tendríamos como las otras tónicas el Eb, Gb y el Bbb. En el ejemplo se enarmonizan las tónicas Gb como F# y Bbb como A de modo que se transforman en F#<sup>°</sup>7 Y A<sup>°</sup>7 ya que el no hacerlo generaría un acorde con dobles bemoles el cual, para efectos didácticos, quedaría menos comprensibles.



Difícil de comprender.

?

C6                      E°7                      D-7




E°7 = A7

Mejor opción.

El acorde de E°7 es sinónimo de C#°7 pero el uso de este último facilita la comprensión y el cifrado de la progresión al moverse por semitono ascendente y quedando más clara la función de dominante que cumple sobre D-7. A continuación, la corrección del enlace dudoso del ejemplo anterior.

C6                      C#°7                      D-7




C#°7 = A7

A7 = V/II

En el siguiente ejemplo se muestran dos símbolos de acordes que resultarán en un cifrado de I6 y IV-7 formando un enlace poco común. Los acordes C6 y F-7 son sinónimos de A-7 y D-7b5 respectivamente.

Enlace poco habitual:

C6                      F-6                      G7




I6                      IV-6                      V7

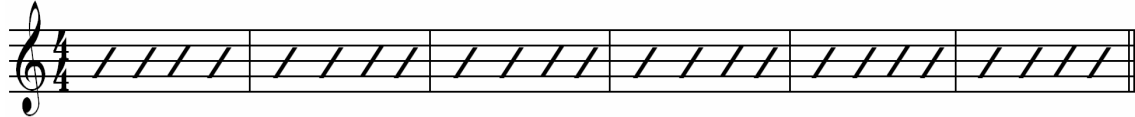
?                      ?

Al cambiar el símbolo de los acordes observamos como el enlace armónico de VI-II-V nos será más familiar existiendo innumerables arreglos y composiciones con este patrón armónico que finalizan en un I grado o que hagan cadencia rota. (Ver capítulo III.) Cabe aclarar que el acorde II-7b5 es un acorde de intercambio modal (I.M.) del modo eolio. (Ver capítulo IX 9.6.)

Corrección de acordes sinónimos haciéndola más habitual con respecto a la progresión anterior:

A-7	D-7 <sup>b5</sup>	G7
		
VI-7	II-7 <sup>b5</sup> (I.M.)	V7

La siguiente progresión es un claro ejemplo de cómo un mal uso de los símbolos de un acorde puede confundir y hacer complejo un análisis de un cifrado armónico.

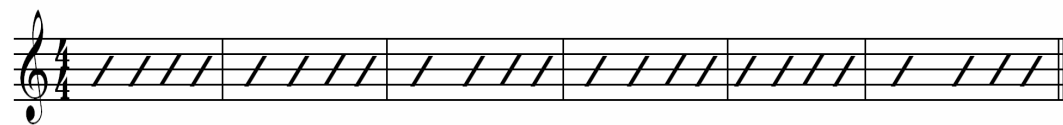
C	G <sup>b</sup> 7	D-7	B-7	G <sup>#</sup> 7	C6	F6	A <sup>b</sup> 7	C
								
I	<sup>b</sup> V7 ?	II-7	VII-7	<sup>#</sup> V7 ?	I6	IV6	<sup>b</sup> VI7 ?	I

El primer acorde es una tríada, lo que no está mal, sin embargo, esta progresión demanda un acorde tetrada debido a que esta progresión podría ser perfectamente de bossa nova, jazz o soul. El siguiente, un <sup>b</sup>V7, es difícil de encontrar su procedencia. El VII-7, si bien se obtendría mediante un intercambio modal del modo lidio, no queda claro su origen. Antes, en el compás uno, encontramos un <sup>b</sup>V7, ahora, en el compás tres, un <sup>#</sup>V7 igual de confuso de analizar. Concluye la progresión armónica con una cadencia poco coherente entre IV6 y <sup>b</sup>VI7 dirigiéndose hacia un C, otra vez en tríada.

De lo antes mencionado, se puede concluir que con mucho trabajo se podrá cifrar bien esta secuencia armónica, por consiguiente, el saber las escalas a ocupar, su rearmonización o su función armónica será todo un desafío.

Símbolos de acorde corregidos para obtener un cifrado más comprensible:

CMaj7 Eb<sup>o</sup>7 D-7      B-7 E7<sup>b9</sup> A-7      D-7 G7<sup>b9</sup> CMaj7



IMaj7 bIII<sup>o</sup>7 II-7      II-7 V7<sub>/VI</sub> VI-7      II-7 V7 (IM.) IMaj7

Se comenzó la progresión con un acorde tetrada, más adecuado al contexto. El bV<sup>o</sup>7 es corregido por el bIII<sup>o</sup>7 actuando como disminuido descendente quedando claro su funcionamiento. Asimismo, se adecuó el G#<sup>o</sup>7 por el dominante implícito, un E7b9, que actuará como un dominante secundario. De esta manera el acorde anterior tomará sentido como un II-7 relativo de él. Para que exista una clara resolución de dominante se cambió C6 (I6) por su acorde sinónimo A-7 (VI-7). Finalmente, se corrigió el acorde de F6 (IV6) por su sinónimo D-7 (II-7) y se modificó el Ab<sup>o</sup>7 por su dominante implícito G7b9 creando una cadencia II-V dirigiéndose sobre el primer grado esta vez con una estructura de cuatro voces.

## **Conclusión del capítulo.**

La utilización de tríadas, tétradas o inclusive tensiones dependerán del estilo sobre el cual se este trabajando de manera que el discurso armónico sea adecuado en función a él. El buen y correcto uso de los símbolos de los acordes nos llevará a una comprensión adecuada no sólo de los enlaces, sino que también, de un cifrado coherente lo que nos conducirá a una interpretación más fluida sobre nuestro instrumento. Asimismo, la comprensión de la enarmonía de los acordes y su funcionamiento más adecuado según la progresión donde estén insertos resultará fundamental para realizar un óptimo arreglo o composición.

# **PARTE IV**

## **Técnicas de rearmonización.**

Capítulos IX técnicas de rearmonización.

## IX. TÉCNICAS DE REARMONIZACIÓN.

La armonía que acompaña una melodía, ya sea por una relación jerárquica tonal o modal, o por la vía contraria en donde un acorde puede ser seguido de cualquier otro siempre que estos no choquen con la melodía (técnica que podría traernos problemas al crear una incoherencia armónica), no serán las únicas y últimas opciones armónicas para un tema ya compuesto. Partiendo de la premisa que a cualquier melodía, con las herramientas y técnicas necesarias, se le podrán acomodar diferentes progresiones, compositores y arregladores ocuparán estas técnicas de rearmónización para crear variaciones armónicas a los temas que deseen, agregándoles una nueva direccionalidad y color.

Estas técnicas son algunas simples y otras un tanto más complejas, por lo tanto, es recomendable tener los conocimientos adecuados para aplicarlas según sea el caso. Tendrá un rol muy importante el escuchar el trabajo que se va desarrollando ya que ciertas armonías serán inadecuadas para algunos géneros, por ejemplo, será raro en el rock rearmónizar un acorde construido por quintas (power chord<sup>26</sup>) por una tetrada con trecena.

En este capítulo se llevarán a cabo las técnicas más utilizadas y, en el caso en donde se requiera de un pre-requisito armónico, estos se pasarán a explicar para luego desarrollar la rearmónización usando ejemplos de la literatura musical.

### 9.1. Rearmonización por funciones armónicas similares.

Sin lugar a dudas es la técnica más sencilla llamada, en ocasiones, sustitución simple. Consiste en colocar un acorde de la misma función armónica (ver capítulo II) que el original. Al realizar esta sustitución por lo menos dos de las notas del nuevo acorde serán las mismas que el original, por lo tanto, generarán una similitud auditiva. Esta técnica es como si cambiáramos las cortinas de nuestro dormitorio de violeta a púrpura o de naranja a rojo claro, estos colores son distintos pero la sensación visual de nuestras nuevas cortinas será casi la misma.

---

<sup>26</sup> Acordes construidos por intervalo de quinta relacionándose con otros acordes de su mismo tipo ocupado generalmente en música rock a modo de Riff.

A continuación, una breve descripción de las funciones armónicas del modo mayor:

### Función de tónica:

En campo armónico de C los acordes de tónica serán los siguientes:

Musical notation showing three chords on a treble clef staff. The first chord is C Major 7 (C Maj7), the second is E minor 7 (E-7), and the third is A minor 7 (A-7). Below the staff, the Roman numerals are labeled: I Maj7, III-7, and VI-7.

### Función de subdominante:

Esta función tenderá a moverse ya sea hacia tónica o dominante. Acá, se incluye el acorde V7 sus4 ya que contiene la tónica, tercera y séptima de D-7 (subdominante). Este acorde al no poseer tritono (eliminando la tercera por la cuarta) nos hace carecer, en cierta medida, de ese sonido tan característico que nos hace resolver sobre el I grado, por lo tanto, lo consideraremos como subdominante siempre y cuando no se dirija hacia un I grado.

Musical notation showing three chords on a treble clef staff. The first chord is D minor 7 (D-7), the second is F Major 7 (F Maj7), and the third is G7 sus4. Below the staff, the Roman numerals are labeled: II-7, IV Maj7, and V7 sus4.

### Función de dominante:

Función que tendrá una fuerte tendencia a moverse hacia un I grado o sobre uno de su misma función creando cadencia rota (Ver capítulo III). El acorde V7 sus4 tendrá función de dominante cuando resuelva sobre un I grado inclusive careciendo de tritono.

The image shows a musical staff with a treble clef. Three chords are written on the staff: G7, B-7<sup>b5</sup>, and G7<sup>sus4</sup>. Below the staff, the corresponding Roman numerals are listed: V7, VII-7<sup>b5</sup>, and V7<sup>sus4</sup>.

Para una información más acabada de las demás funciones armónicas de los otros modos, revisar el capítulo II en dónde se detallan en extenso todas las funciones armónicas de los cuatro modos existentes en música tonal (mayor, menor, menor armónico y menor melódico), ya que recordemos que existen otros modos que se pueden utilizar como centro gravitatorio central, estos modos se utilizarán en armonía modal. (Ver capítulo IV 4.2.)

### 9.1.2. Relación melodía / armonía.

Al rearmonizar una melodía tendremos que tener cuidado con el intervalo que se creará entre la melodía y nuestra nueva armonía. De no tener claro este concepto se podrá caer en disonancias no deseadas que podrán modificar la funcionalidad del acorde al utilizar tensiones no disponibles o las llamadas “notas a evitar” (ver capítulo V tensiones).

#### Intervalos de b9.

El intervalo de b9 es uno de los más disonantes e inestables que existe y, por lo general, modificará la funcionalidad armónica del acorde. Por lo antes mencionado, se evitará sustituir un acorde por otro que genere una b9 entre la melodía y cualquiera de las voces del acorde. El único acorde que sustenta este intervalo será el de dominante, que combinado con su tritono, crearán una fuerte tendencia a resolver sobre la función de tónica.

Para el siguiente ejemplo hemos tomado el tema de los años cincuenta “All I Have To Do is a Dream” de Boudleaux Bryant desde el compás 13 hasta el 16. Observaremos como en la rearmonización se produce un choque entre la melodía y la quinta del nuevo acorde formando un intervalo de b9.



Apreciamos como en la progresión original el acorde de subdominante no tiene problemas con la melodía, pero al rearmonizarlo por su acorde de función armónica similar se creará un intervalo de tritono entre la tercera (F) y la melodía (B) añadiéndole una característica de la función de dominante modificando la función original del acorde (D-7) de subdominante.

### 9.1.3. Rearmonizando por funciones armónicas.

A continuación, se rearmonizará el tema “All I Have To Do Is Dream” del cual ya habíamos tomado algunos compases para demostrar algunos posibles errores al realizar esta técnica. A continuación, el tema con su armonía original.

## ALL I HAVE TO DO IS DREAM

By BOUDLEAUX BRYANT

Moderately

The musical score for "All I Have To Do Is Dream" is presented in a single system with seven staves of music. The key signature is one flat (Bb) and the time signature is 4/4. The tempo is marked "Moderately". The original harmony is indicated by chords written above the staff. The chords are: F, D-, G-, C7, F, D-, G-, C7 (measures 1-4); F, D-, Bb, C7, F, D-, Bb, C7, F, D- (measures 5-8); G-, C7, F, D-, G-, C7, F, D-, Bb, C7 (measures 9-12); F, Bb, F, F7, Bb, C7, A-, G-, C7 (measures 13-16); F, F7, Bb, A-, G7, C7 (measures 17-20); F, D-, G-, C7, F, D-, G-, C7, F, D- (measures 21-24); Bb, C7, F, D-, G-, C7, F, G-, F (measures 25-28).

VERSIÓN  
REARMONIZADA

# ALL I HAVE TO DO IS DREAM

By BOUDLEAUX BRYANT

**Moderately**

The musical score is written in treble clef with a key signature of one flat (Bb) and a common time signature (C). It consists of seven staves of music. Above the notes, various chords are indicated in boxes, representing the reharmonization. The original chords are shown in a smaller font, and the reharmonized chords are in a larger font. The reharmonization includes changes such as F Maj7 to A-7, D-7 to G-7, and Bb Maj7 to C7.

Chord progression for the first staff: F Maj7 D-7 G-7 C7 F Maj7 D-7 G-7 C7

Chord progression for the second staff: F Maj7 A-7 G-7 C7 F Maj7 D-7 G-7 C7 A-7 D-7

Chord progression for the third staff: Bb Maj7 C7 F Maj7 D-7 G-7 C7 F Maj7 D7 G-7 C7

Chord progression for the fourth staff: F Maj7 G-7 F6 F7 Bb Maj7 C7 F Maj7 D-7 G-7 C7

Chord progression for the fifth staff: F Maj7 F7 G-7 E7 A-7 FMaj7 G7 C7

Chord progression for the sixth staff: F Maj7 D7 G-7 C7 A-7 D7 G-7 C7 F Maj7 D-7

Chord progression for the seventh staff: Bb Maj7 C7 F Maj7 D-7 G-7 C7 FMaj7 G-7 F6

A continuación, la explicación de esta rearmónización sistema por sistema no sin antes mencionar que se pensó en toda la armonía ya existente como estructuras tetrádicas, por consiguiente, el resultado de la rearmónización fueron acordes de cuatro voces.

**Primer sistema:** se ha preferido mantener la armonía original para luego, cuando se repita el trozo musical, se note la nueva progresión.

**Segundo sistema:** se rearmónizó el acorde original D-7 por su acorde de misma función A-7 aprovechando la nota de la melodía D para ser considerada

como oncena del nuevo acorde, luego en el compás 2, se eliminó el acorde BbMaj7 por G-7 aprovechando la nota de la melodía F como séptima menor de la nueva estructura. Esto resulta bastante ventajoso ya que las notas de la melodía que antes eran tónica y quinta de los acordes originales, ahora son oncena y séptima de la rearmonización, notas que resultan ser una tensión y una nota guía respectivamente. En el compás 4 se eliminó el acorde Bb Maj7 por G-7 y en el compás 5 el FMaj7 por el A-7. Esto generó desde el tercer tiempo del compás 3 una progresión VI - II - V - III lo que se conoce como cadencia rota.

**Tercer sistema:** sobre el primer compás se intercambió el acorde G-7 por un BbMaj7 acorde de misma función armónica. Luego, en el compás 4, ocurre algo que también puede ser posible, el cambio de especie del acorde ya que el original D-7 fue sustituido por un D7. Este acorde cobra más notoriedad si observamos el compás 5 en donde el acorde original BbMaj7 fue intercambiado por un G-7. De esta manera, el D7 se transforma en un dominante secundario V/II del nuevo acorde G-7 y se forma un movimiento II-V hacia el sistema siguiente.

**Cuarto sistema:** es reemplazado el BbMaj7 por un G-7 acorde de misma función armónica. Como se ha mencionado antes, se transformaron todos los acordes del tema original por acordes tétradas, por lo tanto, en el compás 2 se armonizó el acorde F no como FMaj7 sino como F6 ya que en la melodía se encuentra la tónica de este, la nota F. Ahora, acontece algo que no había sucedido antes, la incorporación de acordes y no solo la sustitución de estos. Fijémonos como en el compás 3 es agregado el acorde de C7 aprovechando la tensión novena en la melodía. Luego, en el compás 4 se rearmoniza el A-7 por un FMaj7 creándose la llegada hacia el centro tonal desde una cadencia dominante que antes no existía. En el mismo compás 4 se agrega nuevamente un acorde, el D-7. De esta manera se crea un movimiento armónico muy utilizado en música popular, el I -VI -II -V - I.

**Quinto sistema:** en el segundo compás se rearmoniza un BbMaj7 por un G-7 y luego, en el mismo compás, aprovechando la nota de la melodía D utilizada como novena, se agrega el acorde E7 dominante secundario V/III del acorde siguiente original. Sobre el compás 3 se agrega también el acorde FMaj7 lo que hace incrementar el ritmo armónico.

**Sexto sistema:** la música que está escrita acá es lo mismo que en el primer sistema el cual se había decidido dejarlo sin modificaciones al comienzo. No obstante, ahora que la música ha progresado en el tiempo, se ha decidido modificarla. En el primer compás se realizó un cambio de especie desde un D-7 hacia un D7 creándose un dominante secundario. Luego, sobre el compás 3, una cadencia rota y, sobre el mismo compás tiempo tres, el mismo cambio de especie realizado anteriormente.

**Séptimo sistema:** este sistema, el cual cierra el tema, se ha resuelto mantenerlo intacto salvo el último acorde FMaj7 el cual es inviable armonizarlo con esa especie debido a que la melodía termina en tónica del acorde, el resultado es un F6.

Ahora, ya realizada la sustitución simple, se aclara que a la técnica de agregar acordes le llamaremos sustituciones horizontales y las de reemplazar acordes la conoceremos como sustituciones verticales.

## **9.2. Desplazamiento armónico.**

Este procedimiento consistirá en el desplazamiento de la armonía hacia otro tiempo del compás o inclusive hacia el siguiente y anteponerle uno o dos acordes. En consecuencia, resultará un incremento en el ritmo armónico y una adición de acordes y no un reemplazo de estos.

### **9.2.1. Desplazamiento para crear cadencia II-V-I.**

Bajo la premisa de que cualquier acorde dominante podrá ser rearmonizado agregándole su II grado relativo, se crearán desplazamientos de la función de dominante para crear espacio a su II grado, por consiguiente, se establecerán movimientos cadenciales que enriquecerán nuestra armonía y nuestra manera de llegar al acorde objetivo.

En el siguiente ejemplo hemos tomado la balada del compositor Cole Porter "Could It be You" del compás ocho al once en donde veremos como a sido desplazado el acorde de dominante para anteponer su II grado relativo sin tener choques entre la melodía y armonía.

Progresión original

FMaj7                      A-7<sup>b9</sup>                      D-7                      G7                      A-7<sup>b5</sup>                      D7<sup>b9</sup>



Progresión rearmenizada

FMaj7                      E-7<sup>b5</sup>                      A-7<sup>b9</sup>                      D-7                      G7                      A-7<sup>b5</sup>                      D7<sup>b9</sup>



### 9.2.2. Desplazamiento cuando la b3 esta en la melodía sobre un acorde menor con séptima.

Para realizar esta técnica tomaremos en cuenta la siguiente premisa:

- Un acorde menor con séptima con la tercera (b3) en la melodía, podrá ser desplazado por un patrón II-V un semitono arriba.

Para este ejemplo tomaremos prestado el alzar y los cuatro primeros compases de "How High The Moon" de compositor Morgan Lewis. Notaremos que la melodía que era la b3 para el acorde original, pasará a ser la 9 y 13 respectivamente del nuevo patrón II-V.

Progresión original

GMaj7                      /                      G-7                      C7







Progresión rearmónizada

Chord progression: CMaj7, C-7, F7, B♭Maj7, B♭-7, E♭7, A♭Maj7, D-7, G7♭9, CMaj7, D-7, D♭7.

Annotation: Sustitución de tritono.

The score shows a melodic line in 4/4 time. The first line contains the first four measures with chords CMaj7, C-7, F7, and B♭Maj7. The second line starts with a measure rest (marked '4') and continues with B♭-7, E♭7, A♭Maj7, D-7, G7♭9, CMaj7, and a first ending bracket over D-7 and D♭7. A box labeled 'Sustitución de tritono.' points to the B♭Maj7 chord in the first line.

### 9.3.1. Doble sustitución de tritono.

Consistirá en anteceder a la sustitución de tritono su II relativo, compartiendo el ritmo armónico del compás. Estos acordes no serán diatónicos, aun así, cumplirán una funcionalidad justificada dentro de ella ya que, como hemos visto en capítulos anteriores, son acordes relacionados directamente con la tonalidad. A continuación, un ejemplo con el mismo tema antes mencionado.

Progresión rearmónizada

Chord progression: CMaj7, C-7, F7, B♭Maj7, B♭-7, E♭7, A♭Maj7, D-7, G7♭9, CMaj7, A♭-7, D♭7.

Annotation: Doble sustitución de tritono.

The score is identical to the first one, but the first ending bracket in the second line covers A♭-7 and D♭7 instead of D-7 and D♭7. A box labeled 'Doble sustitución de tritono.' points to the A♭-7 chord.

## 9.4. Rearmonización de acordes disminuidos.

Es común encontrar acordes disminuidos en Standard, bossa nova, jazz y en música popular en general, no obstante, dependerá del compositor o arreglista el utilizarlos o no en una rearmonización o arreglo. Los acordes disminuidos tienen en su estructura dos tritonos (ver capítulo VII) bajo este concepto podrán ser rearmonizados de diferentes maneras. Para este sub capítulo se tomarán los primeros compases de “You Took Advantage Of Me” del compositor Richard Rodgers en el cual se explicarán los procedimientos a utilizar. Cabe destacar que la versión original se encuentra en E bemol, sin embargo, se ha transportado a la tonalidad de C para ser más fácil la comprensión de la técnicas usadas.<sup>27</sup>

Progresión original

The image shows a musical staff in 4/4 time with a treble clef. The melody consists of the following notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. The original chords are written above the staff, and the reharmonized chords are written below. The reharmonization replaces the diminished chord C#°7 with the dominant chord G7.

C Maj7	C#°7	D-7	G7	E-7	Eb°7	D-7	G7
I Maj7	#I°7	II-7	V7	III-7	bIII°7	II-7	V7

### 9.4.1. Rearmonización del disminuido ascendente.

En nuestra progresión original tenemos el disminuido ascendente C#°7 (#I°7) el cual contiene dos tritonos, cada uno de ellos podrá generar dos acordes dominantes.

<sup>27</sup> El ejemplo expuesto a continuación es desarrollado por Randy Felt en Reharmonization Techniques.

Dominantes que se podrán formar sobre cada tritono.

C#°7                      A7 Eb7                      C7 Gb7

Veremos, entonces, como desde un acorde disminuido se generarán dos tritonos diferentes, de los cuales, se podrán formar cuatro acordes dominantes. Estos acordes podrán remplazar al original ya que tendrán dentro de su estructura el mismo tritono que el disminuido ascendente. La elección de uno o del otro dependerá exclusivamente del sonido que queramos encontrar en lo que respecta al movimiento de tónicas hacia el acorde de llegada. A continuación, las cuatro posibilidades de resolución sobre D-7 con los respectivos signos de interrogación sobre acordes dominantes sin relación con el acorde de llegada creando, por consiguiente, cifrados que podrían ser confusos.

Estos cuatro dominantes podrán sustituirse entre sí.

CMaj7      A7      Eb7      C7      Gb7      D-7

IMaj7      V/II      SubV/II      ?      ?      II-7

De lo antes mencionado tendremos en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cuando rearmonizemos un acorde disminuido, optaremos por un dominante que comparta uno de los tritonos encontrados en el disminuido original.
- En lo posible tomaremos un dominante que forme una cadencia coherente hacia el acorde de llegada. Esta es la razón por la cual dos de los dominantes se encuentran con signos de interrogación.

- Cuando una cadencia dominante hacia el acorde de llegada no sea disponible, elegir un dominante que comparta un considerable número de notas del acorde disminuido original.
- Verificar que la relación melodía /armonía sea compatible.

Progresión rearmonizada

CMaj7    A7<sup>b9</sup>    D-7    G7    E-7    Eb<sup>°</sup>7    D-7    G7

IMaj7    V7/II    II-7    V7    III-7    bIII<sup>°</sup>7    II-7    V7

#### 9.4.2. Rearmonización del disminuido descendente.

En nuestra progresión original también tenemos el disminuido descendente Eb<sup>°</sup>7 (bIII<sup>°</sup>7) el cual contiene dos tritonos, por consiguiente, también podrá generar dos acordes dominantes.

Dominantes que se podrán formar sobre cada tritono.

Eb<sup>°</sup>7                      Cb7 F7                      D7 Ab7

Al igual que el disminuido ascendente que vimos anteriormente, este disminuido descendente también tendrá cuatro acordes dominantes implícitos en él, por lo tanto, estos podrán reemplazar al acorde original por contener los mismos tritonos. Cabe destacar que el primer tritono aparte del Cb7 tiene

implícito el G doble bemol 7, sin embargo, ha sido enarmonizado por F7. Sucede lo mismo en el siguiente tritono en donde E doble bemol 7 es enarmonizado por D7. Todo esto para una mejor comprensión de lo expuesto.

Acá, los dominantes implícitos dirigiéndose hacia el acorde de llegada.

Chords: C $\flat$ 7, D-7, F7, D-7, D7, D-7, A $\flat$ 7, D-7

Por consiguiente, tomando una de las opciones antes vistas (B7), los primeros compases de “You Took Advantage Of Me” podrán ser rearmonizados de la siguiente manera:

Progresión rearmonizada

Chords: C $\text{Maj}7$ , A7 $\flat 9$ , D-7, G7, E-7, B7 $\flat 9$ , D-7, G7

Functional labels: I $\text{Maj}7$ , V7/II, II-7, V7, III-7, V7/III, II-7, V7

### 9.4.3. Añadiendo el segundo grado relativo a la rearmonización.

Ya teniendo rearmonizado el acorde disminuido por un acorde dominante, este podrá ser acompañado de su II-7 o II-7 $\flat 5$  relativo y, por lo tanto, incrementar el ritmo armónico. Será prudente el no agregar este segundo relativo a un tema en el cual el tiempo sea rápido (up tempo o fast) ya que vera dificultada su interpretación e inclusive saturado en cuanto a la armonía.

Progresión rearmonizada con II-7 relativo

CMaj7 E-7<sup>b5</sup> A7<sup>b9</sup> D-7 G7 E-7 F<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup> B7<sup>b9</sup> D-7 G7

IMaj7 Relativo II-7<sup>b5</sup> V7/II II-7 V7 III-7 Relativo II-7<sup>b5</sup> V7/III II-7 V7

#### 9.4.4. Creando un II-V7 cromático.

Ya teniendo rearmonizado el disminuido por uno de los dominantes implícitos y luego habiendo agregado su segundo relativo, podremos hacer una sustitución de tritono para generar patrones II-V cromáticos. Recordemos que los patrones II-V cromático están formados por un acorde menor séptima o por uno semidisminuido (-7b5) seguidos de un dominante un semitono abajo. El movimiento de tónicas es cromático y el sonido del subdominante y dominante del II-V7 se mantendrá intacto. Previo a rearmonizar con un II – V7 cromático, recordaremos la progresión original.

Progresión original

CMaj7 C<sup>#</sup>°7 D-7 G7 E-7 E<sup>b</sup>°7 D-7 G7

IMaj7 <sup>#</sup>I°7 II-7 V7 III-7 <sup>b</sup>III°7 II-7 V7

Progresión rearmonizada con II-V7 cromático

CMaj7 E-7<sup>b5</sup> E<sup>b</sup>7 D-7 G7 E-7 F<sup>#</sup>-7<sup>b5</sup> F7 D-7 G7

IMaj7 Relativo II-7<sup>b5</sup> Tritono sub. de A7 SubV7/II II-7 V7 III-7 Relativo II-7<sup>b5</sup> Tritono sub. de B7 SubV7/III II-7 V7

Cabe destacar el uso de la escala lidia dominante proveniente del cuarto grado menor melódico sobre los acordes dominantes sustitutos, sin embargo, algunos interpretes prefieren utilizar la escala hexáfona<sup>28</sup> sobre este acorde.

En consecuencia, podremos ver que de un simple acorde disminuido se podrán generar rearmenizaciones bastante interesantes para, de esta manera, hacer movimientos más cadenciales. Así también, se ampliará el número de escalas y modos para utilizar en una probable improvisación. Esta es una de las posibilidades ya que sólo optamos por uno de los dominantes de las cuatro posibilidades para rearmenizar.

## 9.5. Líneas clichés.

Consiste en un movimiento cromático, ya sea descendente o ascendente, de una de las notas de un voicing sobre un acorde estático<sup>29</sup>.

Las características de una línea cliché serán las siguientes:

- Se podrán formar sobre la nota más alta, al medio o en la más baja de un voicing<sup>30</sup>.
- Son tonos guías de los acordes que se irán formando.
- Estarán siempre sobre la quinta o por de abajo de la tónica del acorde

Líneas clichés han sido ocupadas a lo largo del desarrollo de la música popular por compositores como Duke Ellington en su tema "In a Sentimental Mood" o Michel Legrand en "What Are You Doing the Rest of Your Life?". En el siguiente ejemplo los primeros compases de la balada "My Funny Valentine" de

---

<sup>28</sup> Escala construida exclusivamente por tonos enteros, es decir, no contiene ningún medio tono y por lo tanto consta de seis notas para su octava. El uso de una escalas de tonos enteros no implica un centro tonal, razón por la cual, varios compositores del siglo XX quisieron utilizarla justamente para romper con las características de la música tradicional, particularmente en la armonía. El compositor que más ocupó esta escala dentro de ese período fue Claude Debussy.  
Ammer, Christine, The Facts On File dictionary of music, Pag. 475, Facts On File, New York 2004.

<sup>29</sup> Acordes estáticos son aquellos cuya duración va más allá de la de un compás. Estos pueden hallarse al principio, al final o en el transcurso de cualquier progresión armónica.

<sup>30</sup> Nettles, Barrie, Harmony II, pag. 40, Berklee Press, Boston, USA.

los compositores Richard Rodgers y Lorenz Hart en donde podremos apreciar una línea cliché sobre acordes con tónica en C.

The image shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of two flats (Bb and Eb). Above the staff, five chords are labeled: C-, C-Maj7, C-7, C-6, and AbMaj7. The melody consists of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, Bb5, C6. This line is a cliché line because it contains only notes diatonic to the C major scale.

En el siguiente ejemplo se visualiza el movimiento cromático descendente en una de las notas del voicing que forma la línea cliché.

Movimiento cromático descendente

The image shows a musical staff with four chords: C-, C-Maj7, C-7, and C-6. The voicing for each chord is shown in a simplified manner, focusing on the notes that change chromatically. For C-, the notes are C, E, G. For C-Maj7, the notes are C, E, G, B. For C-7, the notes are C, Eb, G, Bb. For C-6, the notes are C, Eb, F, G. The chromatic descent is shown in the second degree (E) of the voicing, which moves from E to Eb to Eb to F.

Las líneas clichés son encontradas con mayor frecuencia sobre acordes de primer grado que sobre otros grados diatónicos. Líneas clichés más cortas como las de un compás podrán ser halladas sobre cualquier otro grado diatónico.

### 9.5.1. Rearmonizando por líneas clichés.

Para una rearmonización de este tipo, primero debemos encontrar una línea melódica o frase que contenga, en lo posible, sólo notas diatónicas a la tonalidad del momento. Luego, establecer un acorde mayor o menor que sea compatible con la melodía el cual será nuestro acorde estático al que podremos ir modificando una de sus notas internas cromáticamente de forma ascendente o descendente y, de esta manera, generar una línea cliché.

En el siguiente ejemplo se tomaron los primeros compases de “Black Orpheus” de compositor Lovis Bonfi el cual a sido rearmonizado por una línea cliché tanto ascendente como descendente.

Progresión original

The original chord progression is shown in 4/4 time. The melody consists of the following notes: A (quarter), G# (quarter), F# (quarter), E (quarter), D (quarter), C (quarter), B (quarter), A (quarter). The chords are: A- (A), B-7<sup>b5</sup> (B), E7<sup>b9</sup> (E), A- (A), B-7<sup>b5</sup> (B), E7<sup>b9</sup> (E).

Progresión rearmonizada con línea cliché

The reharmonized chord progression is shown in 4/4 time. The melody is identical to the original: A (quarter), G# (quarter), F# (quarter), E (quarter), D (quarter), C (quarter), B (quarter), A (quarter). The chords are: A- (A), A-Maj7 (A), A-7 (A), A-Maj7 (A), A- (A), B-7<sup>b5</sup> (B), E7<sup>b9</sup> (E).

En la melodía podremos observar una nota no diatónica (G#) la cual no interfiere en la rearmonización ya que esta nota es la séptima mayor del acorde. También apreciaremos como la línea cliché es tanto descendente como ascendente ya que vuelve a A-Maj7.

### 9.5.2. Línea cliché sobre otros grados.

Como mencionamos anteriormente, es común observar este procedimiento sobre acordes de I grado, sin embargo, será posible hacerlos sobre otros grados como el II-7, IVMaj7 o el VI-7. La razón de no ser muy comunes es que como la tónica permanece mucho tiempo sobre una nota que no es primer grado, podrá verse disipado el centro tonal del momento. A pesar de esto, el procedimiento podrá funcionar si es que es realizado con precaución con respecto a las notas de la melodía.

En el siguiente ejemplo, los primeros compases de “Autum Leaves” de Johnny Mercer en el cual el original II - V - I en la tonalidad de G, es rearmonizado con una línea cliché sobre el II grado.

Progresión original


A-7      D7      GMaj7      CMaj7



The image shows a musical staff in G major (one sharp) and 4/4 time. The first measure contains a melody of quarter notes: G4, A4, B4, G4. The second measure is a whole note chord A-7. The third measure is a whole note chord D7. The fourth measure is a whole note chord GMaj7. The fifth measure is a whole note chord CMaj7. The melody continues with quarter notes: G4, A4, B4, G4 in the fifth measure, and G4, A4, B4, G4 in the sixth measure.

Progresión rearmonizada con línea cliché

A-    A-Maj7    A-7    A-6    GMaj7    CMaj7



The image shows a musical staff in G major (one sharp) and 4/4 time. The first measure contains a melody of quarter notes: G4, A4, B4, G4. The second measure is a whole note chord A-. The third measure is a whole note chord A-Maj7. The fourth measure is a whole note chord A-7. The fifth measure is a whole note chord A-6. The sixth measure is a whole note chord GMaj7. The seventh measure is a whole note chord CMaj7. The melody continues with quarter notes: G4, A4, B4, G4 in the seventh measure, and G4, A4, B4, G4 in the eighth measure.

## 9.6. Intercambio modal.

El intercambio modal es pedir “prestado” un acorde de un modo paralelo, es decir, con la misma tónica, y hacerlo participe en la tonalidad original en la que nos encontramos. Será más común verlos insertos en la tonalidad mayor que en la tonalidad menor, asimismo, son más frecuentes los intercambios modales derivados de algún modo menor, específicamente, del eolio. Esto que podría verse como un procedimiento un tanto complejo, lo hacemos continuamente sin percatarnos de ello, ya que cuando trabajamos sobre el modo menor natural (para ser más exactos el modo eolio) el quinto grado lo utilizamos como dominante (V7), el cual es un intercambio modal del modo menor armónico debido a que el modo eolio no tiene un acorde dominante sobre su quinto grado, sino que un V-7.

Cuando mencionamos estar en el modo jonio o eolio hablamos de la tonalidad mayor o menor. Para efectos de intercambio modal (I.M.) valdría el mencionar de que modo menor provendría dicho intercambio modal ya que comúnmente se dice que es un intercambio modal del modo menor, pero, ¿qué modo menor? ya que existen tres modos menores. Para deducir esto deberemos estudiar cada modo como tónica y los demás acordes como subsidiarios de él. Acá, los seis modos restantes cada uno como tónica y paralelos a una tonalidad o campo armónico de C mayor.

C-7      D-7      E♭Maj7      F7      G-7      A-7<sup>b5</sup>      B♭Maj7

C Dorio

Detailed description: A musical staff in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb). The staff contains seven chords: C-7, D-7, E♭Maj7, F7, G-7, A-7<sup>b5</sup>, and B♭Maj7. The label 'C Dorio' is written to the left of the staff.

C-7      D♭Maj7      E♭7      F-7      G-7<sup>b5</sup>      A♭Maj7      B-7

C Frigio

Detailed description: A musical staff in treble clef with a key signature of three flats (Bb, Eb, Ab). The staff contains seven chords: C-7, D♭Maj7, E♭7, F-7, G-7<sup>b5</sup>, A♭Maj7, and B-7. The label 'C Frigio' is written to the left of the staff.

C Maj7    D7    E-7    F#-7<sup>b5</sup>    GMaj7    A-7    B-7

C Lydio

C7    D-7    E-7<sup>b5</sup>    FMaj7    G-7    A-7    BbMaj7

C Mixolidio

C-7    D-7<sup>b5</sup>    EbMaj7    F-7    G-7    AbMaj7    Bb7

C Eolio

C-7<sup>b5</sup>    DbMaj7    Eb-7    F-7    GbMaj7    Ab7    Bb-7

C Locrio

Como podemos observar, el número de acordes que podrán participar de una tonalidad determinada se vera incrementada notoriamente y, si bien no son estructuras diatónicas, son acordes directamente relacionados con ella, por lo tanto, podrán ser participe de la tonalidad. En la mayoría de los casos, estos acordes de intercambio modal tendrán una función armónica distinta a su grado paralelo, de esta manera, estos “nuevos” acordes tampoco estarán exentos de función armónica definida o escala a ocupar sobre ellas. A continuación, un recuadro con los intercambios modales más utilizados y sus respectivas procedencias e información adicional.

<b>Acordes de Intercambio Modal más utilizados</b>						
<b>ACORDE DIATÓNICO ORIGINAL EN C MAYOR</b>	<b>I.M.</b>	<b>CIFRADO</b>	<b>MODO DE DONDE PROVIEN EL I.M.</b>	<b>ESCALA A UTILIZAR</b>	<b>TENSIONES DISPONIBLES</b>	<b>FUNCIÓN ARMÓNICA</b>
C Maj7	C – 7	I - 7	Eolio	Eolio	9 - 11	Tónica menor
C Maj7	C – Maj7	I - Maj7	M. Melódico	M. Melódico	9 - 11 - 13	Tónica menor
D – 7	D – 7 b5	II – 7 b5	Eolio M. armónico	Locrio Locrio becuadro 13	11 – b 13 11 – 13 natural	S.D. menor
D – 7	Db Maj7	b II Maj 7	Frigio	Lidio	9 - #11 - 13	S.D. menor
E – 7	Eb Maj7	b III Maj7	Eolio	Lidio	9 - #11 - 13	Tónica menor
F MAJ7	F -7	IV - 7	Eolio	Dorio	9 - 11	S.D. menor
G 7	G 7 b9	V 7 b9	M. Armónico	Mixolidio b9 b13	b9 - b13	Dominante
A – 7	Ab Maj7	b VI Maj 7	Eolio	Lidio	9 - #11 - 13	S.D. menor
B - 7 b5	Bb 7	b VII 7	Eolio	Lidio Dominante	9 - #11 - 13	S.D. menor
B – 7 b5	Bb MAJ7	b VII Maj 7	Mixolidio	Lidio	9 - #11 - 13	Sub Dominante

El anterior recuadro nos mostró los intercambios modales más usados y comunes, sin embargo, existen muchos otros más que pueden ser obtenidos por medio de la asignación como punto de partida de cualquier grado de un modo, por consiguiente, se podrán generar otros intercambios modales que, si bien son menos usados, podrán funcionar sin problemas.

Cabe destacar que lo ideal al encontrarnos con un intercambio modal que genere un acorde Maj7 es utilizar una escala lidia ya que el usar una jonia el oído tenderá a pensar en una modulación. En el recuadro se observa como el bIII Maj7 es generado desde el modo eolio, sin embargo, al utilizar una escala sobre este acorde será la lidia, de esta manera el intercambio modal pasará a ser perteneciente del modo dorio. Algo similar ocurre sobre el bVII7 proveniente también del modo eolio en donde la escala a utilizar sobre él será la lidia dominante ya que al emplear la mixolidia también nos podrá hacer pensar en una modulación.

### **9.6.1. Rearmonizando con intercambios modales.**

A continuación, el tema “You Are Too Beautiful” en su versión original.

# You Are Too Beautiful

(Medium)

Rodgers/Hart

The musical score is written in 4/4 time and consists of seven staves of music. The chords and melodic lines are as follows:

- Staff 1: Chords: D-7, G7, E-7, A7 alt., D-7, G7 alt., CMaj7/E-7 Eb7. Melody: Quarter notes G4, A4, B4, C5, quarter notes B4, A4, G4, quarter notes F4, E4, D4.
- Staff 2 (measures 5-8): Chords: D-7 / F-7, Bb7, A-7, D7, D-7, G7, E-7, A7b9. Melody: Quarter notes C4, D4, E4, F4, quarter notes G4, A4, B4, C5, quarter notes B4, A4, G4, quarter notes F4, E4, D4. Includes a first ending bracket over measures 6-8.
- Staff 3 (measures 9-12): Chords: D7 / D-7, G7, C6, FMaj7, F#°, C/G, A7. Melody: Half notes C4, D4, quarter notes E4, F4, quarter notes G4, A4, quarter notes B4, C5, quarter notes B4, A4, quarter notes G4, F4.
- Staff 4 (measures 13-16): Chords: D-7, G7, CMaj7, B-7b5, E-7b5, A-, A- (Maj7). Melody: Quarter notes G4, A4, quarter notes B4, C5, quarter notes B4, A4, quarter notes G4, F4, quarter notes E4, D4.
- Staff 5 (measures 17-20): Chords: A-7, D7, D-7, G7, D-7, G7, E-7, A7 alt. Melody: Quarter notes C4, D4, E4, F4, quarter notes G4, A4, B4, C5, quarter notes B4, A4, G4, quarter notes F4, E4, D4. Includes a triplet of notes C4, D4, E4.
- Staff 6 (measures 21-24): Chords: D-7, G7 alt., CMaj7, D-7 / F-7, Bb7, A-7, D7. Melody: Quarter notes G4, A4, quarter notes B4, C5, quarter notes B4, A4, quarter notes G4, F4, quarter notes E4, D4. Includes a triplet of notes C4, D4, E4.
- Staff 7 (measures 25-28): Chords: D-7, G7, C6. Melody: Half notes C4, D4, quarter notes E4, F4, quarter notes G4, A4, quarter notes B4, C5, quarter notes B4, A4, quarter notes G4, F4.

En la siguiente página, el tema rearmonizado con intercambios modales provenientes de diferentes modos.

Versión rearmonizada  
con I.M.

# You Are Too Beautiful

Rodgers/Hart

(Medium)

The musical score is written in 4/4 time and consists of six systems of music. Each system includes a treble clef staff with a melody line and guitar chords indicated below. I.M. mode labels are placed in boxes above the staff to indicate the mode used for specific chords or sections.

- System 1 (Measures 1-4):** Chords: D-7, G7, E-7, E<sup>o</sup>7, F-7, B $\flat$ 7, CMaj7, E-7 $\flat$ 5, EbMaj7. I.M. labels: I.M. de C eolio. (measures 3-4), I.M. C mixolidio. (measures 1-2), I.M. C eolio. (measures 3-4).
- System 2 (Measures 5-8):** Chords: D-7, B $\flat$ Maj7, A-7, D7, D-7, G7, E-7 $\flat$ 5, A7 $\flat$ 9. I.M. labels: I.M. C mixolidio. (measures 5-6), I.M. C mixolidio. (measures 7-8).
- System 3 (Measures 9-12):** Chords: D7, D-7, G7, C6, FMaj7, F#<sup>o</sup>, C/G, A7. I.M. label: B (measures 10-11).
- System 4 (Measures 13-16):** Chords: D-7, G7, CMaj7, B-7 $\flat$ 5, E-7 $\flat$ 5, A-, A-(Maj7). I.M. label: A' (measures 15-16), I.M. C eolio. (measures 15-16).
- System 5 (Measures 17-20):** Chords: A-7, D7, D-7, G7, D-7, G7, E-7, EbMaj7. I.M. label: I.M. C frigio. (measures 18-19).
- System 6 (Measures 21-24):** Chords: AbMaj7, DbMaj7, CMaj7, D-7, F-7, B $\flat$ 7, A-7, D7. I.M. label: I.M. C lidio. (measures 23-24).
- System 7 (Measures 25-28):** Chords: D-7, G7, C6/9 $\sharp$ 11. I.M. label: I.M. C lidio. (measures 25-28).

**Primer sistema:** se ha rearmonizado el antiguo A7 por un E<sup>o</sup>7 como un acorde disminuido ascendente con función de dominante (ver capítulo VII 7.1.) sobre los nuevos acordes de I.M. F-7 y B $\flat$ 7 del compás tres. Estos acordes crearán cadencia subdominante menor y provienen del modo C eolio. Después, sobre el compás cuatro, el E-7 fue sustituido por un E-7 $\flat$ 5 tomado de C mixolidio para luego pasar por medio de cromatismo a un EbMaj7 procedente de C eolio reemplazando al antiguo Db7. Cabe destacar que todo este procedimiento lo ha permitido la melodía ya que las notas ahora pasan a tener otra funcionalidad sobre la nueva armonía.

**Segundo sistema:** sobre el compás uno se ha cambiado la cadencia F-7 Bb7 ya que sobre el primer sistema ya se había realizado y, por lo tanto, podría ser redundante. El resultado es el acorde BbMaj7 proveniente de C mixolidio. Asimismo, se redujo el ritmo armónico de este compás de tres acordes a dos. Sobre el compás cuatro un ligero cambio de E-7 a E-7b5 ya que la melodía se encuentra en la tercera del acorde y funcionará sin problemas.

**Tercer y cuarto sistema:** se decidió dejar intacto estos sistemas correspondientes a la sección B del tema para no sobrecargar de I.M. y que se note el término de la sección sobre una semicadencia.

**Quinto sistema:** sobre el compás cuatro, ya estando nuevamente en la sección A, se rearmonizó el A7 por un EbMaj7 derivado de C eolio y empezando a generar una cadencia por cuartas ascendentes.

**Sexto sistema:** en el primer compás se rearmonizó con un AbMaj7 y un DbMaj7 originados desde C eolio y C frigio respectivamente. Esta cadencia, la cual había comenzado en el final del sistema anterior, es muy reconocible auditivamente por utilizar acordes de una misma especie y, también, por su movimiento de cuartas ascendentes. La armonía resuelve sobre un CMaj7 al final de la primera frase de la sección A'.

**Séptimo sistema:** acá, se ha modificado el acorde de llegada y centro tonal del tema C6 por un C6/9 #11 derivado de C lidio y, de esta manera, crear un color diferente para el cierre del tema.

## 9.7. Acordes partidos.

Dentro de la música popular, el papel que desempeña el bajo forma parte importante sobre el resultado final de un arreglo o composición. Es decir, ya no sólo le estará reservada la condición de acompañamiento en la sección rítmica, sino que también, un rol más relevante en la armonía. Por consiguiente, se han buscado muchas maneras de conducción de los bajos para, por ejemplo, enfatizar algún movimiento cromático permanente, crear ambigüedad armónica, concebir disonancias climáticas o crear un contrapunto entre la melodía y la línea de bajo. Es por lo antes señalado, que se han generado distintas técnicas para lograr una línea de bajo más preponderante y, de alguna manera, algo más “musical”. En consecuencia, tendremos las siguientes formas de acordes partidos:

- Inversión.
- Híbrido.
- Poliacorde.

A continuación, se pasará a detallar cada una de ellas para luego crear rearmonizaciones a partir de cada concepto.

### 9.7.1. Inversión.

Un acorde no necesariamente lo vamos a encontrar en su estado<sup>31</sup> fundamental, sino que en ocasiones aparecerá en una de sus inversiones, vale decir, con una de las notas de su estructura (tercera, quinta o séptima) en el bajo. Tendremos que tener la precaución de no pensar en la nota del bajo como fundamental y las restantes como notas superiores de ese bajo ya que el oído, por razones naturales, tenderá a pensarlo de esa manera. De igual manera, no dejarse guiar por la nota que proyecte más armónicos ya que esta será el bajo y se deberá considerar como nota del acorde y no como tónica de él. La idea de este recurso es generar movimientos por grados conjuntos ya sea hacia un acorde en estado fundamental o hacia alguno en una de sus inversiones.

---

<sup>31</sup> Estado se le llama a la nota o grado que se encuentre en el bajo y posición a la cual se halle en la voz más alta, por lo tanto, un acorde de F con la nota más baja en fa y la más alta en do diremos que esta en estado fundamental y en posición de quinta respectivamente.

Cabe mencionar, que un acorde en inversión no perderá su función armónica original y, además, que los grados menores II -7, III -7 y VI -7 en primera inversión generarán un acorde sinónimo. (Ver capítulo VIII.)

<b>Centro Tonal de C</b>			
<b>Grado</b>	<b>Acorde</b>	<b>Inversión</b>	<b>Acorde Sinónimo</b>
II - 7	D - 7	D - 7 / F	F 6
III - 7	E - 7	E - 7 / G	G 6
VI - 7	A - 7	A - 7 / C	C 6

Como observamos en el recuadro, la formación de acordes sinónimos sobre acordes menores en primera inversión será inminente, no obstante, no quiere decir que no se puedan utilizar libremente y todo dependerá según el contexto.

#### **9.7.1.1. Cifrado de acordes en inversión.**

Como ya hemos mencionado, los cifrados nos ayudarán a comprender la función armónica, las escalas a utilizar sobre los acordes, las posibles sustituciones y, además, nos permitirá el borrar la información del símbolo del acorde para poder transportar la progresión a cualquier tonalidad. La tradición musical clásica, la cual incluso no permite la existencia de una inversión en alguno de sus grados, nos propone el utilizar términos para acordes en inversión como I cuarta sexta, en sexta, V en tercera cuarta, en segunda etc. los cuales para la música moderna no se utilizan y han sido reemplazados por otros que pasarán a mostrarse a continuación.

<b>Centro tonal de C</b>		
<b>Acorde</b>	<b>Inversión</b>	<b>Cifrado</b>
C Maj7 / E	1º Inversión	I Maj7 / 3
C Maj7 / G	2º Inversión	I Maj7 / 5
C Maj7 / B	3º Inversión	I Maj7 / 7
F Maj7 / A	1º Inversión	IV Maj7 / 3
F Maj7 / C	2º Inversión	IV Maj7 / 5
F Maj7 / E	3º Inversión	IV Maj7 / 7
G 7 / B	1º Inversión	V7 / 3
G 7 / D	2º Inversión	V7 / 5
G 7 / F	3º Inversión	V7 / b7
D - 7 / F	1º Inversión	II - 7 / b3
D - 7 / A	2º Inversión	II - 7 / 5
D - 7 / C	3º Inversión	II - 7 / b7
A - 7 / C	1º Inversión	VI - 7 / b3
A - 7 / E	2º Inversión	VI - 7 / 5
A - 7 / G	3º Inversión	VI - 7 / b7
Ab Maj7 / C	1º Inversión	bVI Maj7 / 3
Ab Maj7 / Eb	2º Inversión	bVI Maj7 / 5
Ab Maj7 / G	3º Inversión	bVI Maj7 / 7

## **Recomendaciones.**

Cabe destacar algunas recomendaciones al respecto.

- No duplicar terceras ni séptimas en el bajo cuando estas se encuentren en la melodía salvo que sean de corto valor, como por ejemplo, notas de paso.
- Los grados I y IV, al igual que algunos intercambios modales, al ser acordes mayores con séptima mayor, es recomendable no usar su tercera inversión sin haber llegado a él desde el mismo acorde en estado fundamental ya que la tercera inversión de este, sin preparación, sonará como un acorde alterado<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Apuntes con el Profesor Ángel Parra, Escuela de Música Popular SCD, Santiago, Chile 2002.

### 9.7.1.2. Rearmonizando por inversiones.

Para el siguiente ejemplo se ha tomado la balada “Bewitched” de los compositores Richard Rodgers y Lorenz Hart.

**Bewitched**

Tema original y su bajo implícito. Rodgers / Hart

The musical score for "Bewitched" is presented in 4/4 time. It consists of five systems of music, each with a treble and bass staff. The original melody is in the treble staff, and the implied bass line is in the bass staff. Chord changes are indicated above the notes. The score includes a first and second ending for the second system.

**System 1:** Treble: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass: C4, F3, G3, A3, B3, C4. Chords: CMaj7, C#°7, D-7, G7, CMaj7, C+7, FMaj7, G7.

**System 2:** Treble: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass: C4, F3, G3, A3, B3, C4. Chords: CMaj7, D7, G7, (C7), 1. D-7, G7, 2. FMaj7, E-7, A7.

**System 3:** Treble: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass: C4, F3, G3, A3, B3, C4. Chords: D-, A-, D-7, G7, D-7, G7.

**System 4:** Treble: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass: C4, F3, G3, A3, B3, C4. Chords: E-7, A7#9, D-7, G7, CMaj7, C#°7, D-7, G7, C, C+7.

**System 5:** Treble: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass: C4, F3, G3, A3, B3, C4. Chords: FMaj7, G7, CMaj7, D7, D-7, G7, C, FMaj7, C6.

Observaremos como la modificación de acordes a modo de inversión nos otorga una línea de bajo más gradual e interesante en cuanto a la relación melodía / bajo.

## Bewitched

Tema rearmónico  
mediante inversiones

Rodgers / Hart

CMaj7 A7 A7/G D-7/F G7 G7/F CMaj7/E C+7 FMaj7 FMaj7/E G7/D

5 CMaj7 D7/C G7/B (C7) 1. D-7/A D-7/F G7 G7/B 2. FMaj7 FMaj7/E E-7/D A7/C#

11 D-7 E7 A7 A7/G D7/A G7/B CMaj7 A7/E D-7 A7/C# D-7/C G7/B

17 E-7 b5 A7 #9 A7/G D-7 G7/B CMaj7 A7/G D-7/F C/E G7/D C/E C+7

22 FMaj7 FMaj7/E G7/D CMaj7 D7 D-7/A G7/B CMaj7 FMaj7 C6

### 9.7.2. Acordes híbridos.

Cuando la nota del bajo no es la tónica, tercera, quinta o séptima de la súper estructura, el voicing es interpretado como una estructura híbrida<sup>33</sup>. Por consiguiente, el bajo se considerará como tónica y la súper estructura como notas de ese bajo que, por lo general, no contendrá la tercera nota de él, de ahí que se les catalogue como acordes “híbridos”.

Estas son creadas para generar ambigüedad armónica por la ausencia de la tercera del acorde y la formación de disonancias entre el bajo la estructura superior, además, son claramente más dramáticos que los acordes con tónica en el bajo.

Generalmente, en los acordes híbridos, la súper estructura es encontrada:

- Una segunda mayor sobre la nota del bajo.
- Una segunda mayor debajo de la nota del bajo.
- Una quinta justa sobre la nota del bajo.

A continuación, un ejemplo:

The image shows three musical staves in 4/4 time, each illustrating a hybrid chord. The first staff is labeled 'D/C' and shows a chord with notes D (bass), F# (9), A (11), and C (13). Below it, the text '= CLidio' is written, with an arrow pointing to the F# note. The second staff is labeled 'C/D' and shows a chord with notes C (bass), D (9), E (11), and G (b7). Below it, the text '= D9sus4' is written, with an arrow pointing to the D note. The third staff is labeled 'D-7/G' and shows a chord with notes G (bass), B (5), D (b7), and F# (9). Below it, the text '= G9sus4' is written, with an arrow pointing to the G note. In all three cases, the letter 'T' is written below the bass note, indicating it is the tonic.

Vale mencionar que el segundo ejemplo (C / D) también podríamos asumirlo como un acorde menor sin tercera, sin embargo, la tradición nos hará interpretarlo como un acorde dominante sus 4 ya que por lo general resolverá una quinta descendente.

<sup>33</sup> Ulanowsky Alex, Harmony 4, pag. 47, Berklee Press, Boston ,USA.

### 9.7.2.1. Rearmonizando con estructuras híbridas.

Para rearmonizar con estructuras híbridas tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

- Mantener la tónica del acorde original.
- Elegir un acorde con una súper estructura de triada mayor, menor o acordes de séptima como Maj7, -7, o dominante. Evitar acordes aumentados, disminuidos o -7b5 como súper estructura del acorde híbrido ya que sonarán como acordes tradicionales cuando se combinen con el bajo.

A continuación, un ejemplo de lo antes mencionado:

Progresión original

CMaj7      A-7      D-7      G7      CMaj7

IMaj7      VI-7      II-7      V7      IMaj7

Progresión rearmonizada con acordes híbridos

G/C      E-7/A      C/D      F/G      G/C

IMaj7      VI-7      II-7      V7      IMaj7

Especial cuidado tendremos cuando:

- Una nota de la melodía produce un intervalo de b9 con respecto a la súper estructura del acorde híbrido.
- La tercera en la melodía del acorde híbrido tenderá a destruir la ambigüedad armónica asociada a esta técnica.

Para cerrar la idea general rearmonizaremos los primeros ocho compases del bossa nova “The Girl From Ipanema” de los compositores Vinícius de Moraes y Antonio Carlos Jobim.

Progresión original

The image shows the original chord progression for the first eight measures of "The Girl From Ipanema" in 4/4 time. The melody is written on a single staff in G major. The chords are: FMaj7 (measures 1-2), G7 (measures 3-4), FMaj7 (measures 5-6), and G7 (measures 7-8). Below the staff, Roman numerals are provided: IMaj7 (measures 1-2), V7/V (measures 3-4), IMaj7 (measures 5-6), and Sub V/I (measures 7-8). A second staff shows a reharmonized version of the same melody. The chords are: G-7 (measures 1-2), Gb7 (measures 3-4), FMaj7 (measures 5-6), and Gb7 (measures 7-8). Below this staff, Roman numerals are: II-7 (measures 1-2), Sub V/I (measures 3-4), IMaj7 (measures 5-6), and Sub V/I (measures 7-8). The reharmonization uses tritone substitutions for the G7 chords.

Progresión rearmozada

C/F F/G

IMaj7 V7/V

D-/G G $\flat$ 7 C/F A $\flat$ /G $\flat$

II-7 Sub V/I IMaj7 Sub V/I

**9.7.3. Poliacorde.**

Un poliacorde es un acorde arriba de otro y se diferencian de los acordes híbridos por contener dentro de su estructura la tercera nota del acorde base. Estos podrán ser tanto triadas sobre triadas, tétradas sobre tétradas o la combinación de estos y, en términos de análisis, el acorde que se encuentre abajo será el principal y el que se sitúe arriba estará cumpliendo la función de aportar las tensiones al acorde principal. Cabe mencionar que, para efectos prácticos, la quinta nota de la estructura inferior es considerada, en ocasiones, no necesaria. A continuación, la diferencia entre estructura híbrida y poliacorde:

$\frac{D}{C7} = C7 \begin{matrix} 13 \\ \#11 \\ 9 \end{matrix}$

$T$  Poliacorde

$T$  Estructura híbrida. No contiene tercera.

Ahora, algunos ejemplos de poliacordes:

$$\frac{G\flat}{C} = C7^{\flat 9}_{\flat 5} \qquad \frac{D}{CMaj7} = CMaj7^{\flat 9}_{\sharp 11}^{13}$$

$$\frac{F^-}{C-7} = C-7^{\flat 13}_{\sharp 11} \qquad \frac{B}{C} = CMaj7^{\sharp 9}_{\sharp 11}$$

### 9.7.3.1. Rearmonizando con poliacordes.

Para la siguiente rearmonización se han tomado los primeros compases del clásico “Autumn Leaves”, la cual, es rearmonizada en base a poliacordes para luego mostrar los acordes resultantes de la mencionada rearmonización.

Progresión original

A-7                      D7                                      GMaj7

CMaj7                      F#-7<sup>b5</sup>                      B7                                      E-                      %

Progresión rearmonizada

con poliacordes

$\frac{E-7}{A-}$                        $\frac{A-}{D}$                                        $\frac{D}{G}$

$\frac{D}{CMaj7}$                       F#-7<sup>b5</sup>                       $\frac{F\#-}{B}$                                       (B<sup>b</sup>7)                      %

Acordes resultantes

de los poliacordes

$\frac{E-7}{A-} = A-7^{\text{II}}$                        $\frac{A-}{D} = D7^{\text{II}}$                                        $\frac{D}{G} = GMaj7^{\text{II}}$

$\frac{D}{CMaj7} = CMaj7^{\text{II}}$                       F#-7<sup>b5</sup>                       $\frac{F\#-}{B} = B7^{\text{II}}$                                       E-                      %

## 9.8. Obstinos y pedales.

Estos dos recursos podrán ser utilizados tanto en introducciones, interludios o finales y han sido empleados en distintos géneros, épocas y formaciones instrumentales. Los procedimientos y definiciones serán explicados a continuación sobre obras de variados compositores.

### 9.8.1. Obstinos.

Este recurso se basa en la repetición constante de un patrón rítmico, melódico o armónico en una de las voces de un arreglo o composición y, aunque no es condición que se encuentren en alguna voz en particular, su utilización será más frecuente en el bajo. Estos podrán estar presentes en toda la obra, en una de sus secciones, introducciones o finales. Los obstinos no se remitirán a un género o época y estarán presentes en composiciones tan variadas como para una orquesta clásica, grupos de rock o ensambles de jazz. De lo antes mencionado podemos identificar tres tipos de obstinos:

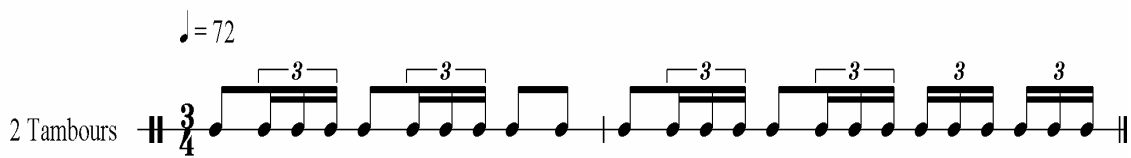
- Obstino rítmico.
- Obstino melódico.
- Obstino armónico.

A continuación, ejemplos de cada uno de estos sobre las agrupaciones instrumentales antes mencionadas:

#### 9.8.1.1. Obstino rítmico. (Sobre la orquesta clásica.)

En 1928 el compositor francés Maurice Ravel compone su obra “Bolero”, la cual, podría catalogarse como un gran obstino ya que sus dos temas son presentados insistentemente por todos los instrumentos de la orquesta uno por uno partiendo desde un *pp* hasta un *fff* al llegar al punto cúlmine y final de la obra. Ahora, nos referiremos al obstino real de la composición la cual se centrará en la sección de percusiones, más específicamente en la caja (a la mitad de la obra se suma una segunda caja para aumentar el peso y la intensidad) la cual contiene una figuración rítmico percusiva de dos compases,

los cuales se repetirán en toda la composición alrededor de ciento setenta veces.



Como podemos apreciar, los obstinatos también podrán ser interpretados por instrumentos de altura no definida, como en el ejemplo antes mencionado en donde el compositor se lo ha asignado a la caja orquestal.

### 9.8.1.2. Obstinatos melódicos. (Sobre banda de rock)

Una de las particularidades de este obstinado es que podrá ser reposicionado en una nueva tonalidad para ajustarse a la armonía, además, no deberá ser muy extensa para una fácil identificación auditiva y, por consiguiente, nuestro oído pueda percibirlo cuando vuelva a aparecer en la tonalidad original, en uno diatónico o sobre alguna modulación.

En 1969 la banda inglesa Led Zeppelin edita su segundo disco llamado Led Zeppelin II en el que incluye el tema “Heartbreaker” el cual contiene en su introducción un “pegadizo y rockero guitarreo” tratado en forma de obstinado melódico.



Cabe mencionar que este tipo de tratamiento en música rock se le suele llamar Riff.

### 9.8.1.3. Obstinos armónicos. (Sobre tema Jazz)

Este tipo de obstinatos esta formada por acordes que se van repitiendo constantemente, además, contienen una figuración rítmica similar.

En 1984 el compositor Chick Corea compone el álbum Children's Songs, que es una serie de veinte pequeñas formas musicales, en esta serie de composiciones aparece Children's Songs nº 16 en la cual se presenta un obstinato armónico tanto en la introducción como en la primera sección, obstinato que tiene la particularidad de estar situada en la tesitura alta y, además, tratado en forma de cluster.

#### CHILDREN'S SONG No. 16

Chik Corea

♩=168

The musical score for "Children's Song No. 16" by Chick Corea is presented in three systems of piano notation. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The tempo is marked as ♩=168. The first system (measures 1-6) features a high-register harmonic ostinato in the right hand, consisting of a cluster of notes (F#, G, A, B, C, D, E, F) that repeats every two measures. The left hand is mostly silent, with a few notes appearing in the final two measures. The second system (measures 7-11) continues the harmonic ostinato in the right hand, while the left hand plays a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes. The third system (measures 12-15) concludes the piece, with the right hand still playing the harmonic ostinato and the left hand playing a more complex rhythmic pattern. The score ends with a double bar line and a 3/4 time signature change.

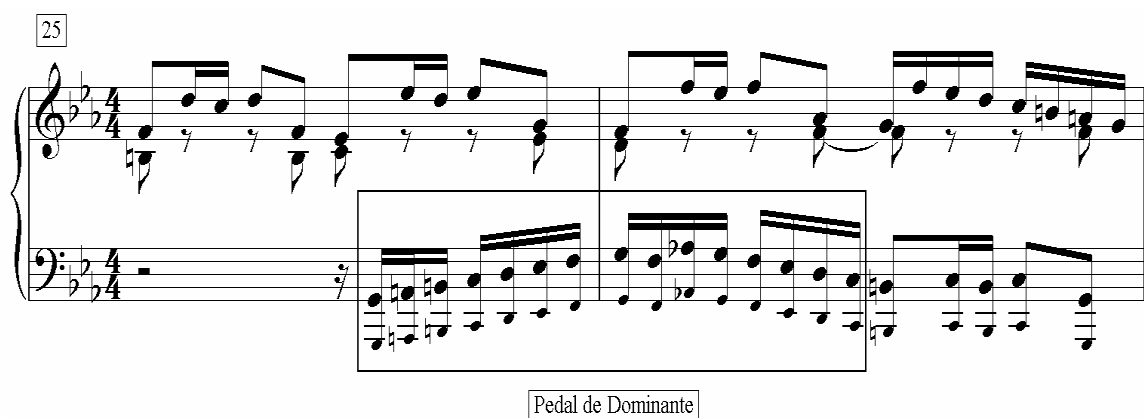
## 9.8.2. Pedales.

Un pedal es una nota que suena continuamente mientras la armonía va cambiando, razón por la cual, se crearán relaciones de consonancias y disonancias que contribuirán a la intensidad emotiva de un pasaje musical determinado. Estos pedales podrán ser una nota con una figura rítmica larga (como dos redondas ligadas) o una nota que cree un ritmo. Asimismo, podrán situarse en cualquier registro, no obstante, su mayor uso es sobre el registro bajo. Cabe mencionar que es permitido ocupar cualquier grado de la tonalidad o modo para crear pedales, sin embargo, los más usados serán el:

- Pedal de dominante.
- Pedal de tónica.

### 9.8.2.1. Pedal de dominante.

Mientras la progresión armónica va cambiando, el quinto grado de la tonalidad se mantendrá sonando ya sea como nota larga o rítmica y creará una fuerte inestabilidad por ser la nota dominante del tono. A continuación, un ejemplo obtenido de la parte final de la fuga nº2 en C menor del clavecín bien temperado libro I del compositor barroco Johan Sebastian Bach.



The image shows a musical score for a piece in C minor, 4/4 time. The score is divided into two systems. The first system shows the beginning of the piece, with a treble clef and a bass clef. The second system shows a section where the bass line features a rhythmic melodic pedal point on the dominant note (G). This section is highlighted with a box and labeled 'Pedal de Dominante'.

Como apreciamos, el pedal es rítmico melódico y no como nota larga.

### 9.8.2.2. Pedal de tónica.

Mientras la progresión armónica va cambiando, el primer grado de la tonalidad se mantendrá sonando ya sea como nota larga o rítmica y su intensidad emotiva será de menor fuerza que el de dominante. Este procedimiento es visto no sólo en música moderna, sino que también, en otros estilos y épocas. A continuación, nuevamente un ejemplo sacado de la fuga nº2 de Bach, esta vez de la coda.

The image shows a musical score for the coda of Bach's Fugue No. 2. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature is two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 4/4. The score starts at measure 29, indicated by a box containing the number '29'. An arrow points to the end of the piece, labeled 'Coda'. The bass staff features a long, sustained note (the tonic) that spans across several measures, with a bracket underneath it labeled 'Pedal de tónica en el bajo.' The treble staff contains a complex melodic line with many sixteenth and thirty-second notes.

Como podemos apreciar el pedal de tónica suena en el bajo en octavas mientras hace entrada por última vez el sujeto en la voz soprano y, de esta manera, anticipa dos compases y medio la tónica del acorde final, no sin antes haber creado algún tipo de disonancia.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Si bien esta fuga es a tres voces, Bach se permitía la licencia de añadir más voces al final de las fugas para así incrementar la densidad armónica de estas.

# PARTE V

## Modulaciones.

Capítulos X modulaciones.

## X. Modulaciones.

La concepción de tonalidad nos dice, como premisa fundamental, que una serie de notas van a estar supeditadas a un centro gravitacional al cual le llamaremos tónica. Esta tónica será nuestro punto de llegada y reposo luego de haber circulado por otros sonidos secundarios con diferentes funciones armónicas sobre una escala determinada. En algunos casos, la insistencia del mismo centro tonal sobre una composición podrá ser monótona debido, principalmente, a factores como la utilización de sólo notas diatónicas, la extensión de la composición o una figuración melódica similar sobre todo el tema. Para subsanar estos “problemas”, compositores y arregladores utilizan notas no diatónicas como en los acordes dominantes secundarios o sustitutos (ver capítulo VI) los cuales al contener dentro de su estructura interna notas no diatónicas proveen novedad a la composición. Algunos compositores van más allá y utilizan las llamadas modulaciones, las cuales son el cambio de centro tonal o tónica a otro distinto al original ya sea momentánea o permanentemente o mediante diferentes técnicas. Las modulaciones podrán ser melódicas, armónicas o la combinación de estas y ofrecerán variedad e intensidad a la composición haciendo que nuestro oído perciba “frescura” en el discurso musical.

Modulaciones hacia tonos vecinos, es decir, tonalidades que contengan una o dos alteraciones menos o más que la original, serán más suaves que las que modulen a tonalidades con más alteraciones que dos, asimismo, una modulación será percibida progresivamente o de manera abrupta según el procedimiento utilizado. A continuación, pasaremos a revisar las modulaciones más utilizadas con sus respectivos ejemplos sobre temas ya existentes utilizando los siguientes tipos de modulaciones:

- Modulación directa.
- Modulación diatónica.
- Modulación cromática.
- Modulación enarmónica.
- Modulación monofónica.
- Modulación métrica.

## 10.1. Modulaci3n directa.

Este es un tipo de modulaci3n que no requerir3 ning3n tipo de preparaci3n para situarse sobre un nuevo centro tonal. Es bastante ocupada en m3sica popular ya que le da un nuevo impulso a las frases que ya se han expuesto con cierta monoton3a y la hace ir “hacia adelante” en t3rminos de vitalidad y energ3a. Podr3n ir directamente hacia el acorde de t3nica del centro tonal nuevo o hacia uno diat3nico del mismo. Vale mencionar que el uso m3s com3n de esta modulaci3n es dirigi3ndose un semitono arriba desde la t3nica de la progresi3n original hacia la t3nica del nuevo tono.

Una modulaci3n directa desde un acorde que no sea el I o el V de la tonalidad original usualmente implica un movimiento crom3tico hacia la nueva t3nica del centro tonal nuevo<sup>35</sup>.

Un buen ejemplo de modulaci3n directa un semitono hacia arriba, para dar “novedad” a la repetic3n de la frase en un nuevo tono, es la canci3n del compositor ingl3s John Lennon titulada “Woman” del disco Double Fantasy de 1980.

---

<sup>35</sup> Nettles, Barrie, Harmony III pag. 54, Berklee College of Music, Berklee Press, Boston, U.S.A.

# Woman

John Lennon

Moderately slow

E $\flat$ 
F-7
E $\flat$ 
F-7
E $\flat$ 
C-7

Wo man, I will try to ex press My mixed e - mo tion at my  
 Wo-man, know you un - der stand the lit - tle child\_ in

4

F-7
B $\flat$  sus4 B $\flat$ 
A $\flat$ 
F-7
G-7
B $\flat$  sus4 B $\flat$

thought-less- ness. Af - ter all, I'm for - ev - er in your debt. And  
 side the man. Pleas re - mem ber, my life is in your hands And

7

E $\flat$ 
F-7
E $\flat$ 
F-7
E $\flat$ 
C-7

Wom-an, I will try to ex - press\_ my in - ner feel ings and  
 Wom-an, hold me close to your heart. How-e - ver dis - tant, don't

10

F-7
B $\flat$  sus4 B $\flat$ 
A $\flat$ 
F-7
G-7
B $\flat$  sus4

thank - full ness\_ for show - ing me the mea - ing of suc cess.  
 keep us a - part. Af - ter all, is writ - ten in the stars.

14

B $\flat$ 
E maj9
C-7
F-7
B $\flat$  6

Ooh, well, well. Doo doo doo doo.  
 |1. |2.

19

E $\flat$  maj9
C-7
F-7
B $\flat$  6
B $\flat$  6

Ooh well, well Doo doo doo doo doo. doo doo.

Modulación directa un semitono hacia arriba.

24

E
F $\sharp$ -7
E
F $\sharp$ -7
E
C $\sharp$ -7
F $\sharp$ -7
Bsus4 B

Wo-man, please let me ex - plain. I ne - ver meant to cause you sor - row or pain.

28

A
F $\sharp$ -7
G $\sharp$ -7
Bsus4
B

So let me tell you a gain and a gain and a gain: I

32

E maj9
C $\sharp$ -7
F $\sharp$ -7
B6
Repeat and fade

love\_ you, yeah, yeah, now and for - ev - er I

Un ejemplo de modulación directa un semitono arriba no llegando a un primer grado sino que a un acorde diatónico del nuevo centro tonal es el Standard de los años treinta del compositor Johnny Green titulado “Body And Soul” el cual se presenta en su primera frase (A) en la tonalidad de D bemol para luego en la segunda sección (B) trasladarse a la tonalidad de D no sin antes pasar por un acorde diatónico de él, que para este caso será su dominante principal A7. Si bien la armonía no siempre define los aspectos formales, este es un buen ejemplo de cómo una modulación define la forma musical. (A-A-B-A).

## Body And Soul

Johnny Green

$E\flat-7$   $B\flat7$   $E\flat-7$   $D7$   $D\flat$ Maj7  $G\flat7$   $F-7$   $E^\circ7$   $E\flat-7$

Acorde diatónico del nuevo centro tonal

6  $C-7$ <sup>b5</sup>  $F7$   $B\flat-7$   $E\flat7$   $E\flat-7$   $A\flat7$   $D\flat6$   $B\flat7$   $D\flat6$   $A7$   $D$ Maj7  $E-7$

11  $D/F\sharp$   $G-7$   $C7$   $F\sharp-7$   $B-7$   $E-7$   $A7$   $D$ Maj7  $D-7$   $G7$   $C$ Maj7  $E\flat^\circ$

Vuelta al tono inicial utilizando un dominante secundario V/II.

16  $D-7$   $G7$   $C7$   $B7$   $B\flat7$   $E\flat-7$   $B\flat7$   $E\flat-7$   $D7$   $D\flat$ Maj7  $G\flat7$

21  $F-7$   $E^\circ7$   $E\flat-7$   $C-7$ <sup>b5</sup>  $F7$   $B\flat-7$   $E\flat7$   $E\flat-7$   $A\flat7$   $D\flat6$

### 10.1.1. Rearmonizando con modulación directa.

A continuación, se modulará el tema del compositor Errol Garner titulado "Misty" para luego explicar como se ha realizado el cambio de tonalidad. Ahora, la versión original del tema.

## Misty

Ballad

Errol Garner

Chord progressions for the original version of "Misty":

- Staff 1: EbMaj7, Bb-7, Eb7, AbMaj7
- Staff 2: Ab-7, Db7, EbMaj7, C-7, F-7, Bb7
- Staff 3: 1. G-7, C7, F-7, Bb7; 2. Eb6
- Staff 4: Bb-7, Eb7b9, AbMaj7
- Staff 5: A-7, D7, F7, G-7b5, C7b9, F-7, Bb7
- Staff 6: EbMaj7, Bb-7, Eb7, AbMaj7, Ab-7, Db7
- Staff 7: EbMaj7, C-7, F-7, Bb7, Eb6

Se ha decidido modular a la tonalidad de E mayor (medio tono arriba de la versión original) en la última sección A para otorgarle un “empuje” a la melodía la cual ya había sido expuesta en la primera sección A sobre el campo armónico de Eb. El proceso es muy sencillo, al final de la sección B (quinto sistema, cuarto compás) se ha reemplazado el acorde de Bb7 por el B7 y así poder cadenciar ya no sobre Ebmaj7 sino que sobre EMaj7. Igualmente, la melodía ha subido un semitono desde su alzar en el compás cuatro del quinto sistema.

Versión modulada

Misty

Ballad

A

Errol Garner

1 EbMaj7 Bb-7 Eb7 AbMaj7

4 Ab-7 Db7 EbMaj7 C-7 F-7 Bb7

B

7 1. G-7 C7 F-7 Bb7 2. Eb6

11 Bb-7 Eb7b9 AbMaj7

Modulación directa hacia E mayor.

15 A-7 D7 F7 G-7b5 C7b9 F-7 B7

A'

19 EMaj7 B-7 E7 AMaj7 A-7 D7

23 EMaj7 C#-7 F#-7 B7 E6

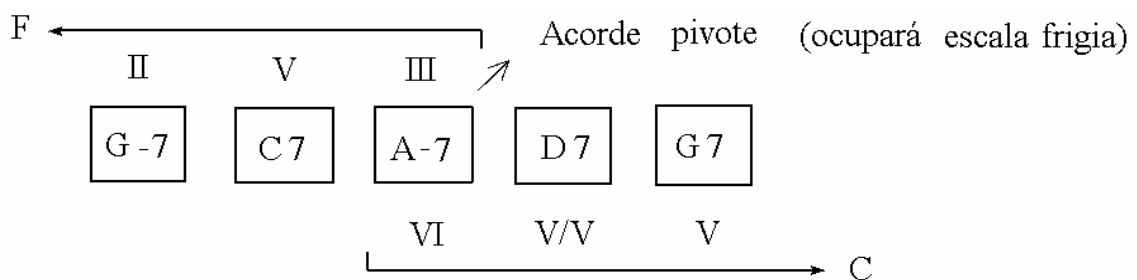
De esta manera, se ha conseguido una modulación directa desde un acorde diatónico de la nueva tonalidad de E mayor. El resultado es una forma:

A = E b Mayor  
 A = E b Mayor  
 B = E b Mayor  
 A = E Mayor

Por último, mencionar que esta modulación dirigiéndonos un semitono hacia arriba mediante este acorde, en tradición musical clásica es denominada modulación enarmónica por acorde alemán. Procedimientos similares en períodos musicales distintos.

## 10.2. Modulación diatónica. (Por acorde pivote)

Este tipo de modulación requerirá de un acorde que cumpla una doble función tonal, una para la tonalidad original y otra para el nuevo centro tonal al cual se quiera modular. A este acorde se le suele llamar acorde pivote debido su doble funcionalidad y, en términos de escala, ocupará la que corresponda al cifrado hacia la izquierda, es decir, de la tonalidad original.



A continuación, un ejemplo de este tipo de modulación sobre la primera sección del tema "Have You Met Miss Jones" del compositor Richard Rodgers.

The image shows two staves of musical notation in 4/4 time. The first staff contains the following chords: FMaj7, F#°7, G-7, and C7. The second staff contains: A-7, D-7, G-7, C7, C-7, F7, and BbMaj7. Above the second staff, there are annotations: 'F' with an arrow pointing left to the first measure, 'VI-7' above the second measure, 'III-7' with an arrow pointing right to the Bb chord, and 'Bb' at the end of the staff. There are also first and second endings marked with '1' and '2' above the C-7 and F7 chords respectively.

Para este tipo de modulación se ha decidido no rearmonizar modulatoriamente ningún tema ya que se considera un recurso más compositivo que arreglístico, por consiguiente, sólo se ha utilizado un ejemplo sobre una composición original.

### 10.3. Modulación cromática.

Esta es producida cuando una o más notas de un acorde son modificadas cromáticamente cambiando la estructura y la especie del acorde, no obstante, mantendrá su tónica intacta. El abrupto cambio de especie le otorga a la modulación un toque dramático y reconocible al oído. Todo esto forma parte de la llamada armonía cromática, la cual, ya la podíamos encontrar en compositores del romanticismo como Federico Chopin el cual en el año 1836 compone su "Preludio en mi menor" N° 4. A continuación, se expone la partitura de esta pieza en donde se puede apreciar el movimiento cromático cada dos tiempos de, al menos, una de las notas del acompañamiento armónico sobre la mano izquierda y, debido a esto, modificada la armonía en base al cromatismo.

# Prelude No. 4

Frederic Chopin

Largo  $\text{♩} = 35$

*P espress.*

2. ed.

5

10

15

20

*f* *p* *pp*

The image shows the first 20 measures of Chopin's Prelude No. 4. The music is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). The tempo is marked 'Largo' with a quarter note equal to 35 beats. The right hand plays a melodic line with a long slur, while the left hand plays a complex, rhythmic accompaniment of chords and triplets. Dynamics range from piano (p) to fortissimo (f) and pianissimo (pp). The score is divided into five systems, each starting with a measure number (1, 5, 10, 15, 20). The first system includes the tempo and dynamic markings. The second system starts with a measure number '5'. The third system starts with a measure number '10'. The fourth system starts with a measure number '15' and includes dynamic markings 'f' and 'p'. The fifth system starts with a measure number '20' and includes a 'pp' dynamic marking. The score ends with a double bar line and repeat signs.

El siguiente es un ejemplo obtenido de la sección A del tema “Afternoon In Paris” del compositor John Lewis en donde se aprecia una modulación cromática.

Se modifica la estructura en dos de sus notas cambiando la especie del acorde.

Mismo caso que el anterior. Ahora desde BbMaj7 se mueve cromáticamente hacia Bb-7.

CMaj7 C-7 F7 BbMaj7 Bb-7 Eb7

5 AbMaj7 D-7 G7<sup>b9</sup> CMaj7 D-7 G7

A continuación, otro ejemplo de modulación cromática sobre el tema “How High The Moon” del compositor Morgan Lewis.

Modificación por semitono de dos notas con respecto al acorde anterior

G<sup>b</sup>Maj7 / G-7 C7

Lo mismo que lo anterior sobre una tónica de F

FMaj7 / F-7 Bb7 EbMaj7

5 FMaj7 / F-7 Bb7 EbMaj7

### 10.3.1. Rearmonizando con modulación cromática.

Para la siguiente modulación se ha tomado el tema de Cole Porter "I Love You". A continuación, la versión original:

## I Love You

(Fast)

Cole Porter

**A**

Chords for Section A:  
1-4: G-7<sup>b5</sup>, C7<sup>b9</sup>, FMaj7  
5-8: G-7, C7, FMaj7  
9-12: G-7<sup>b5</sup>, C7<sup>b9</sup>, FMaj7, B-7, E7  
13-16: AMaj7, B-7, E7, AMaj7

**B**

Chords for Section B:  
17-20: G-7, C7, FMaj7  
21-24: A-7<sup>b5</sup>, D7<sup>b9</sup>, G7, C7  
25-28: G-7<sup>b5</sup>, C7<sup>b9</sup>, FMaj7, A-7<sup>b5</sup>, D7  
29-32: G7, G-7, C7, F6

Ahora, la versión modulada:

Versión modulada cromáticamente

## I Love You

(Fast) Cole Porter

**A**

1 G-7<sup>b5</sup> C7<sup>b9</sup> FMaj7

5 G-7 C7 FMaj7

9 G-7<sup>b5</sup> C7<sup>b9</sup> FMaj7 B-7 E7

13 AMaj7 B-7 E7 AMaj7 A-7

**B**

17 D-7 G7 CMaj7 C-7

21 F-7 B<sup>b</sup>7 Sus4 E<sup>b</sup>Maj7 G-7

25 G-7<sup>b5</sup> C7<sup>b9</sup> FMaj7 A-7<sup>b5</sup> D7

29 G7 G-7 C7 F6

Modulación cromática hacia C Mayor.

AMaj7 = IMaj7 convertido en A-7 = VI-7 de la nueva tonalidad.

Modulación cromática hacia Eb Mayor.

CMaj7 = IMaj7 convertido en C-7 = VI-7 de la nueva tonalidad.

Modulación cromática hacia F Mayor.

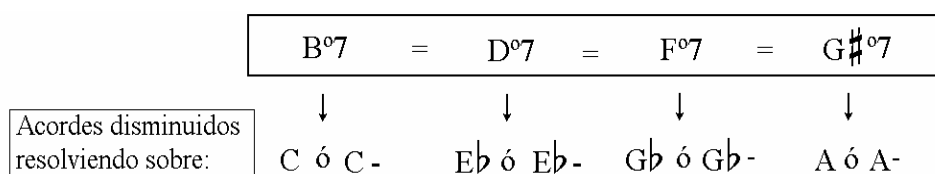
G-7 = III-7 convertido en G-7<sup>b5</sup> = II-7<sup>b5</sup> como I.M. de la tonalidad original.

Observamos como en la sección A la corriente armónica se ha dirigido hacia el centro tonal de F mayor ocupando algunos acordes de intercambio modal. Al final de esta sección (cuarto sistema) ocurre una modulación hacia A mayor mediante una cadencia II-V del nuevo tono. Se ha querido, en esta parte, crear un punto de inflexión en la armonía para poder generar una modulación cromática mediante el acorde estático de AMaj7, el cual, por medio

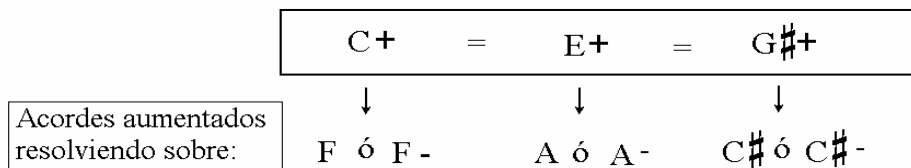
de la cromatización descendente de la tercera y séptima, crear un acorde de A-7. Es acá en donde se ha logrado la modulación cromática modificando la especie del acorde de mayor a menor y, del mismo modo, transformando un acorde de primer grado en sexto de la nueva tonalidad, C mayor. El resultado es una sección B que empezará en tonalidad de C mayor para luego, mediante el mismo procedimiento anterior, modificar cromáticamente la estructura de C Maj7 a C-7 como sexto grado de la nueva tonalidad de Eb mayor. Luego, al final del sexto sistema, el acorde G-7 que funciona como III-7 pasará cromáticamente a transformarse en G-7b5 como II-7b5 ocupado como intercambio modal de la tonalidad original de F mayor. Cabe mencionar que la melodía ha sido modificada levemente para adaptarse a los nuevos acordes en el compás cuatro del quinto sistema (E natural negra a E bemol blanca) y sobre el compás dos del sexto sistema (A natural a A bemol).

#### 10.4. Modulación enarmónica.

Este tipo de modulación se basa en la enarmonización<sup>36</sup> de las notas de un acorde, más específicamente de los acordes disminuidos y aumentados. Como observamos en el capítulo VII, los acordes disminuidos con séptima son simétricos, debido a esto, cualquiera de sus inversiones podrá generar una nueva tónica. Fundamentándose en lo antes mencionado, podremos enarmonizar cualquier acorde disminuido por cualquiera de sus notas internas y, por lo tanto, tener cuatro acordes disminuidos como sensible de cuatro tónicas distintas. Igualmente, existe la estructura simétrica de tríada aumentada la que también podrá ser enarmonizada por cualquiera de sus notas internas siendo asumido como un acorde dominante de tres tónicas distintas.



<sup>36</sup> En el sistema temperado dos notas pueden aparecer escritas en el pentagrama con nombres distintos siendo, sin embargo, el mismo sonido. C# y Db al representar el mismo sonido, son enarmónicos, sin embargo, sus escalas mayores se escriben de forma distinta, pero sonaran exactamente igual para el receptor, por lo tanto, también serán enarmónica.



### 10.4.1. Rearmonizando con modulación enarmónica por acorde disminuido.

A continuación, los procedimientos para realizar este tipo de modulación sobre el tema “Alice In Wonderland” del compositor Sammy Fain.

## Alice in Wonderland

Sammy Fain

The musical score for "Alice in Wonderland" is presented in 3/4 time. It consists of five systems of music, each with a melodic line and a set of chord symbols above it. The chords are: D-7, G7, CMaj7, FMaj7, B-7b5, E7, A-7, Eb7, D-7 (System 1); G7, E-7, A-7, D-7, G7, E-7, A-7, D7, CMaj7, A-7, D-7b5 (System 2); G7, E-7, A-7, D-7b5, G7, CMaj7, FMaj7, F#-7, B7b9, E-7, A7 (System 3); D-7, A7, D-7, A7, D-7, Ab7, G7, D-7, G7, CMaj7, FMaj7, B-7b5, E7 (System 4); A-7, Eb7, D-7, G7, E-7, A-7, D-7, G7, CMaj7 (System 5).

Observamos como en el compás catorce encontramos un dominante principal (G7) al que podremos rearmonizar por un VII<sup>o</sup>7 (acorde de misma función armónica) obteniendo un B<sup>o</sup>7, acorde de I.M. Ahora, que ya tenemos un acorde disminuido, lo enarmonizaremos por cualquiera de sus notas internas o

inversiones (B, D, F, Ab) teniendo como posibilidades un D<sup>0</sup>7, F<sup>0</sup>7 o un Ab<sup>0</sup>7 el que para este caso lo analizaremos como un G<sup>#</sup>07, acordes que podrán ser sensibles de Eb, Gb, y A respectivamente. Finalmente, sólo nos faltará saber a que tonalidad queremos modular. Se ha elegido modular a la tonalidad de Eb, por consiguiente, tanto armonía como melodía deberán subir un intervalo de tercera menor. Cabe destacar que la modulación se realizará después de la primera repetición y que se volverá al tono inicial de la misma manera de como se moduló la primera vez teniendo como resultado una forma:

- A = C Mayor
- A = C Mayor
- B = E b Mayor
- A = C Mayor

Tema pasando a otro tono  
mediante modulación enarmónica

## Alice in Wonderland

Sammy Fain

**A** D-7 G7 CMaj7 FMaj7 B-7<sup>b5</sup> E7 A-7 Eb7 D-7

Se rearmoniza en la segunda vuelta el G7 por un B<sup>0</sup>7 = D<sup>0</sup>7 sensible de Eb.

**B** Melodía subida una tercera menor para adecuarla al nuevo tono.

10 G7 E-7 A-7 D-7 G7 (B<sup>0</sup>7) E-7 A-7 D7 EbMaj7 C-7 F-7<sup>b5</sup>

20 Bb7 G-7 C-7 F-7<sup>b5</sup> Bb7 EbMaj7 AbMaj7 A-7 D7<sup>b9</sup> G-7 C7

Se rearmoniza el Bb7 por un D<sup>0</sup>7 = B<sup>0</sup>7 sensible del tono original.

**A'** Melodía bajada una tercera menor para adecuarla al tono original.

31 F-7 C7 F-7 C7 F-7 B7 B<sup>0</sup>7 (Bb7) CMaj7 G7 CMaj7 FMaj7 B-7<sup>b5</sup> E7

41 A-7 Eb7 D-7 G7 E-7 A-7 D-7 G7 CMaj7

## 10.4.2. Rearmonizando con modulación enarmónica por acorde aumentado.

Al igual que el acorde disminuido con séptima, el acorde de tríada aumentada también es simétrico, por lo tanto, cualquiera de sus notas internas o inversiones podrán ser tónicas. A continuación, se pasará a desarrollar esta modulación basándose en el tema del compositor Meredith Willson “Till There Was You”, tema que fue popularizado por The Beatles en su álbum de 1963 “With The Beatles.”

### Till There Was You

Medium Ballad

Meredith Willson

**A**

The musical score is written in 4/4 time with a key signature of two flats (Bb and Eb). It consists of three main sections: A, B, and A'.

**Section A:** This section spans the first three staves. The chord progression is: Bb7, EbMaj7, E°7, F-7, Ab-7, Db7. The second staff includes EbMaj7, F#°7, F-7, Bb7 (with a triplet), G-7, Gb13, F-7, and Bb7. The fourth staff includes EbMaj7, F#°7, F-7, Bb7 (with a triplet), EbMaj7, AbMaj7, and EbMaj7.

**Section B:** This section is on the fifth staff, with a chord progression of: AbMaj7, A°7, EbMaj7, and C7.

**Section A':** This section spans the sixth and seventh staves. The chord progression is: EbMaj7, E°7, F-7, Ab-7, Db9. The seventh staff includes EbMaj7, F#°7, F-7, Bb7 (with a triplet), EbMaj7, and (F-7 Bb7).

A box on the sixth staff contains the text: "Acorde que se utilizará a posteriori para la modulación." with an arrow pointing to the Bb+ chord.

Ahora, se realizará la modulación mediante el acorde de tríada aumentada Bb+ (final sección B), el cual, podrá ser enarmónico de D+ y de F#+ y, por consiguiente, ser analizados como dominantes de G y B respectivamente. Para este caso se ha decidido modular el tema a la tonalidad de G, por lo tanto, enarmonizar el Bb+ por un D+, acorde dominante principal de la tonalidad a la cual se decidió llegar.

## Till There Was You

Versión modulada

Medium Ballad

Meredith Willson

**A**

Bb7 EbMaj7 E°7 F-7 Ab-7 Db7

EbMaj7 F#°7 F-7 Bb7 G-7 Gb13 F-7 Bb7

EbMaj7 E°7 F-7 Ab-7 Db7

EbMaj7 F#°7 F-7 Bb7 EbMaj7 AbMaj7 EbMaj7

**B** AbMaj7 A°7 EbMaj7 C7

F-7 F9 F-7 D+ ←

**A'** Melodía y armonía elevada una tercera mayor para adecuarla a la nueva tonalidad.

GMaj7 G#°7 A-7 C-7 F9

GMaj7 Bb°7 A-7 D7 GMaj7 (A-7 D7)

Acorde que se utiliza en lugar de Bb+ como acorde enarmónico para realizar la modulación.

## 10.5. Modulaci3n monof3nica.

Este tipo de modulaci3n requerir3 de una textura musical<sup>37</sup> monof3nica, la cual, hace uso solamente de una voz sin ning3n tipo de acompa1amiento alguno. Por consiguiente, y al igual que la modulaci3n directa, no necesitar3 de ning3n tipo de preparaci3n ya que carecer3 de una armon3a que solicite de un tratamiento m3s exhaustivo y s3lo requerir3 de los accidentes correspondientes para adecuar la melod3a a la nueva tonalidad.

A continuaci3n, un extracto de la sonata K 576, de Wolfgang Amadeus Mozart en donde podemos observar este tipo de modulaci3n.

---

<sup>37</sup> Aplicamos el t3rmino textura para referirnos a la manera en que se entretujan las voces o las distintas l3neas en una composici3n. Entre las texturas musicales m3s usadas encontraremos la textura mon3dica, homof3nica, polif3nica y la melod3a acompa1ada.

26

Tonalidad de D

This musical system covers measures 26 to 29. It features a treble clef with a key signature of two sharps (D major) and a bass clef with a key signature of two sharps. The melody in the treble clef begins with a half note D5, followed by quarter notes E5, F#5, and G5. The bass line consists of eighth-note chords: D4-F#4, E4-G4, F#4-A4, and G4-B4. A bracket below the system is labeled 'Tonalidad de D'.

Tonalidad de Em

This musical system covers measures 30 to 33. The treble clef has a key signature of two sharps, while the bass clef has a key signature of one sharp (E minor). The melody in the treble clef starts with a half note E5, followed by quarter notes F#5, G5, and A5. The bass line consists of eighth-note chords: E4-G4, F#4-A4, G4-B4, and A4-C#5. A bracket below the system is labeled 'Tonalidad de Em'.

Tonalidad de D

This musical system covers measures 34 to 37. It features a treble clef with a key signature of two sharps and a bass clef with a key signature of two sharps. The melody in the treble clef begins with a half note D5, followed by quarter notes E5, F#5, and G5. The bass line consists of eighth-note chords: D4-F#4, E4-G4, F#4-A4, and G4-B4. A bracket below the system is labeled 'Tonalidad de D'.

Tonalidad de F# m

This musical system covers measures 38 to 41. The treble clef has a key signature of three sharps (F# minor) and the bass clef has a key signature of three sharps. The melody in the treble clef starts with a half note F#5, followed by quarter notes G5, A5, and B5. The bass line consists of eighth-note chords: F#4-A4, G4-B4, A4-C#5, and B4-D5. A bracket below the system is labeled 'Tonalidad de F# m'.

Podemos apreciar como las alteraciones de becuadros o sostenidos van modificando la tonalidad a medida que avanza la composición.



Melodía modulada a F

### 10.6. Modulaci3n m3trica.

Esta forma de modulaci3n implica el cambio de tiempo o tipo de m3trica y es conveniente colocar el equivalente de tiempo con respecto a la m3trica anterior.

← ♩ = ♪ . →

← ♪ . = ♩ →

← ♩ = ♩ →

Un ejemplo de esta modulación es el tema del compositor Earl Zinders “How My Heart Sings”.

## How My Heart Sings

Earl Zinders

E-7 A-7 D-7 G7 CMaj7 FMaj7 B-7<sup>b5</sup> E7

Modulación métrica.

9 A-7 Ab<sup>o</sup> A-7/G F#-7<sup>b5</sup> E-7/B B7 F#-7/B B7 DMaj7/E

18 AMaj7/E DMaj7/E AMaj7/E CMaj7/D GMaj7/D CMaj7 B7 D.S. al A-7

Modulación hacia la métrica original.

26 Ab<sup>o</sup> A-7/G D7/F# E-7 A-7 Ab7 G7 C6 G-7 F#-7<sup>b5</sup> B7<sup>alt</sup>

Un efecto similar es la modificación del “feel” cambiando, por ejemplo, de Swing a Latin.

(Latin)

(Swing)

A musical staff in 4/4 time showing rhythmic notation. The first two measures are marked with diagonal slashes, representing a Latin feel. The next two measures are marked with diagonal slashes and a vertical line, representing a Swing feel.

## CONCLUSIÓN.

A lo largo de este texto fuimos aprendiendo metódicamente cada uno de los temas que conforman la llamada armonía moderna de la manera más clara y didáctica posible de modo de hacer cómodo y eficaz el aprendizaje en el estudiante de dicha materia. El incremento progresivo en la dificultad de los temas tratados nos hace ir en una direccionalidad ascendente conforme el texto va avanzando para, de esta manera, no desanimar al lector si es que sus conocimientos no fueran muy acabados en cuanto al tema se refiere y, por consiguiente, animar y desarrollar sus capacidades. Esto último cobra sentido al ser estudiante de esta materia en la cual me fue, en algunas ocasiones, tan complejo el estudio debido a las características de la mayoría de los textos concerniente a estos temas que han sido redactados en el idioma inglés. Asimismo, que el resultado final sea un trabajo que pueda acercar a estudiantes que aún no se encuentran familiarizados con el tema al aproximarse a él mediante la revisión de estas páginas o, al mismo tiempo, como método de consulta que ayude a resolver sus dudas.

Me es muy satisfactorio el poder haber realizado un desarrollo sobre los capítulos de rearmonización y modulaciones, procedimientos que han sido tratados de la forma más detallada y expositiva posible proponiendo ejemplos y recomendaciones para que estas técnicas sean llevadas a cabo de manera eficaz y optima. El diferenciar la armonía de tradición clásica con la de tradición popular moderna pretende proporcionar un aprendizaje efectivo de cada una de estas áreas y no ha supuesto ser, en ningún caso, una discriminación a algún periodo de la música sino que hacer una clara diferenciación del comportamiento armónico a través de los siglos ya que, sin lugar a dudas, los contrastes han sido notorios.

Por último, quiero hacer hincapié en el resultado pedagógico que se ha obtenido mediante la explicación y la ejemplificación exhaustiva de cada uno de los contenidos de los capítulos y sub capítulos, complementándose perfectamente con el espíritu que animó este trabajo, enseñar.

## **ACLARACIONES.**

Debo aclarar que la gran mayoría de las partituras que se utilizaron para ejemplificar y rearmonizar fueron recopilados de la serie de libros Real Book en sus distintos volúmenes y ediciones, por lo cual, si el lector revisa un texto en el cual un tema se encuentre con otra armonía no se deberá a un error de ninguno de los dos libros, sino que a una edición en la cual ya este implícita una rearmonización. Asimismo, existen conceptos y técnicas no abordados que perfectamente podrían haber sido incluidos, no obstante, he dejado temas fuera del texto por motivos de delimitación.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Gabis, Claudio, "Armonía Funcional", Ricordi Americana, Buenos Aires, Argentina, 2006.
- Herrera, Enric, Teoría Musical y "Armonía Moderna" vol. I, Antoni Bosch, Madrid 1984.
- Herrera, Enric, "Teoría Musical y Armonía Moderna" vol. I, Antoni Bosch, Madrid 1990.
- Kostka, Stefan, Payne, Dorothy, "Tonal Harmony", The McGraw-Hill, 5 edición, U.S.A, 2003
- Levine, Mark, "Jazz Theory Book", Sher Music, USA, 1995.
- Nettles, Barry, "Harmony I", Berklee Collage of Music, Boston –USA, 1987.
- Nettles, Barry, "Harmony II", Berklee Collage of Music, Boston – USA, 1987.
- Nettles, Barry, "Harmony III", Berklee Collage of Music, Boston – USA, 1987.
- Pease, Ted, Pulling Ken, "Modern Jazz Voicing", Berklee Press, USA, 2001.
- Pease, Ted, "Jazz Composition", Berklee Press, USA, 2003.
- Ulanowsky, Alex, "Harmony IV", Berklee Collage of Music, Boston – USA, 1988.
- "Real Book vol. I", Primera edición, Hal Leonard Corporation, USA, 197?
- "The Ultimate Pop Rock Fake Book", 4 Edición, Hal Leonard Corporation, USA.1997.
- "The New Real Book" vol. II, Mansfield Music, USA, 2005.

Consultas y/o sugerencias a:

[juansebastiancayo@hotmail.es](mailto:juansebastiancayo@hotmail.es)

Gracias.