

Índice de contenidos

• Agradecimientos.....	5
• Introducción.....	6

1 Prerrequisitos teóricos

1-1 Simbología de acordes.....	8
1-2 Modos en su relación escala acorde.....	19
1-3 Intercambio modal.....	27
1-4 Escalas para el V grado como acorde primario.....	29

2 “Técnicas de rearmonización”

2-1 Armonizando V grado como II – V.....	30
2-2 Sustitución de tritono.....	31
2-3 Rearmonización de acordes menores.....	37
2-3-1 Líneas cliché.....	39
2-3-3 Acordes medio disminuido.....	41
2-3-4 Cambiando II-V por V-V.....	42
2-4 Rearmonizando el V grado.....	43
2-5 Rearmonizando el I grado.....	47
2-5-1 Acordes lidios.....	47
2-5-2 Moviendo acorde de I grado.....	48
2-6 Acordes partidos (Estructuras superiores).....	50
2-6-1 Inversiones.....	50
2-6-2 Híbridos.....	50
2-6-3 Poliacordes.....	54
2-7 Cadencias en sucesión de engaño.....	55
2-8 El acorde Sus y Sus b9.....	58
2-9 Bajo pedal.....	62

3 “Técnicas de arreglos”

3-1 Información básica.....	65
3-1-1 División de los instrumentos.....	65
3-1-2 Instrumentos transpositores.....	66
3-1-3 Tesituras.....	69
3-1-4 Volumen y fraseo.....	86
3-1-5 Límite de los intervalos en los graves.....	88
3-2 Preparación del arreglo.....	90
3-2-1 Score transpuesto versus “Concert score”...	91
3-2-2 Números de ensayo.....	91
3-2-3 Elementos de la forma.....	93
3-3 Conceptos generales de escritura.....	95
3-4 Escritura de unísonos y octavas.....	97
3-4-1 Subdivisión melódica.....	97
3-5 Análisis y armonización notas de la melodía (Bloques).....	102
3-5-1 Armonización de NC, S y C.....	104
3-5-2 Aproximación doble cromática.....	106
3-5-3 Resolución retrasada.....	106
3-5-4 Anticipación.....	107
3-6 Hi-Lo (Tensión resolución).....	109
3-7 Contramelodía y/o Background.....	112
3-8 Contramelodía G.T.L.....	116
3-9 Tensiones armónicas en las voces internas.....	119

4 “Tres arreglos de Summertime”

4-1 Introducción a las versiones de Summertime.....	121
4-2 Primera versión.....	123
4-2-1 Descripción.....	123
4-2-2 Partituras.....	124
4-3 Análisis primera versión.....	125
4-3-1 La forma.....	125
4-3-2 Análisis armónico.....	126
4-4 Segunda versión.....	127
4-4-1 Descripción.....	127
4-4-2 Partituras.....	128
4-5 Análisis segunda versión.....	137
4-5-1 La forma.....	137
4-5-2 Análisis armónico.....	139
4-6 Tercera versión.....	140
4-6-1 Descripción.....	140
4-6-2 Partituras.....	141
4-7 Análisis tercera versión.....	163
4-7-1 La forma.....	163
4-7-2 Análisis armónico.....	165
4-7-3 Análisis de texturas e instrumentación.....	167
• Conclusión.....	169
• Bibliografía.....	170

Agradecimientos:

Agradezco a mi familia por su apoyo, Andrea y Paulette, a mi profesor guía Gino Basso, a todos los músicos que participaron desinteresadamente en la grabación de este CD, a Manuel Estay, Esteban Godoy, Carlos Camaño, Daniel Colipi, Tomas Díaz, Cristian Opaso, al cuarteto de saxofones de Valparaíso y a su director Andrés Bonett.

Quisiera un agradecimiento especial a quien fue mi mentor en estas materias, al profesor y amigo Ramiro Molina de la Universidad de Chile, a la sala musicamara y a todos los que aportaron para creación de esta tesis.

Introducción

La idea de redactar este texto se basa en la motivación de aportar, a la escasa información en español, material didáctico para la comprensión de la armonía y las diferentes técnicas de arreglos en la música popular.

En el país existen cerca de 200 orquestas juveniles. Esta creciente necesidad queda insatisfecha o medianamente cubierta por los pocos arregladores existentes y el resto de la demanda se resuelve con arreglos adquiridos en el extranjero. Tener músicos preparados en la creación de arreglos para este género musical, mejorará la calidad de esta disciplina y aportará a la música del país un lenguaje propio y renovado.

El enfoque de esta investigación trata de probar si es posible llevar el oficio arreglador a una instancia creativa, y no meramente a una visión utilitaria y funcional.

El planteamiento de esta tesis, es ir de menos a más, así en la sección final se mostrarán la aplicación de las distintas técnicas a formatos de distinta densidad instrumental, yendo de la menor densidad un dúo de guitarras, pasando por un cuarteto de saxofones y finalmente un octeto que incluye vientos más sección del ritmo.

Para compilar este libro me he basado en mis apuntes y experiencia como alumno de diferentes maestros, además de material bibliográfico y discográfico- a saber:

Clases particulares de armonía profesor Eduardo Orestes

Curso de “Arreglos en música popular” profesor Ramiro Molina,

Universidad de Chile Stgo.

Clases particulares de armonía y arreglos con el profesor Toly Ramírez Stgo.

Clases de armonía profesor Pino Marrone Buenos aires Argentina.

Los libros de los siguientes autores:

(Mark Levine) -“The jazz theory”,

(Dick Lowell, Ken Pulling) - “Arranging for larg jazz ensamble”,

(Walter Piston) “Orquestación”, entre otros...

El marco teórico comienza con algunos prerequisites teóricos necesarios para abordar el estudio, como son: la simbología de acordes, análisis modal, relación escala acorde.

Continuamos con la sección de “Rearmonización” que se divide en diferentes capítulos, y que va de las técnicas más básicas a las más avanzadas con ejemplos de aplicación.

Luego en la segunda sección: “Técnicas de arreglos”, también dividida en capítulos, nos adentramos en las técnicas de arreglos propiamente tal, como son: armonización en bloque, contramelodía y/o background, Hi-Lo, etc.

Finalmente concluiremos en la tercera sección donde aplicaremos los contenidos y las diferentes técnicas de arreglos a tres versiones del tema “Summertime” del compositor norteamericano George Gershwin en diferentes estilos. He elegido este tema del repertorio popular universal, debido a la gran cantidad de posibilidades que nos da para modificar y agregar nuevos elementos al arreglo gracias a su simpleza en cuanto a la armonía, línea melódica y forma, entendiendo esto, como una cualidad de esta obra maestra.

La creación y el desarrollo de este trabajo se ha llevado a cabo totalmente a través de la auto producción, y se compone de partituras, audio midi en los ejemplos específicos y audio real para los arreglos originales de las versiones de “Summertime”, presentado todo esto en un libro y un CD.

Prerrequisitos teóricos

Simbología de acordes

No obstante, el código simbólico para los acordes llamado “Clave americana” no está totalmente regularizado y normalizado, esta manera de nombrar las estructuras de los acordes está lo suficiente generalizada como para ser considerado un sistema universal de codificación, dado por una lógica y también por la usanza.¹

En la siguiente lista se encuentran varias maneras de simbolizar un acorde y se subraya la o las opciones más utilizadas (o que al menos consideraremos como una convención).

Tanto como arreglador, improvisador, compositor o instrumentista es imprescindible una codificación lo mas exacta y precisa del contexto armónico.

1. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Se usará la referencia a partir de C para todos los ejemplos de configuración:

Acordes mayores

Nombre	símbolo	configuración
-Mayor (tríada)	<u>C</u> , <u>CM</u> , C [^] , CMaj, Cmaj, C ^{Ma} , C ^{ma} , C ^{tri.} , C ^{triada}	1 - 3M - 5j C - E - G
-Mayor sexta	C, <u>C6</u> , CM6, C(6)	1 - 3M - 5j - 6M C - E - G - A
-Mayor séptima mayor	CM7, <u>CMaj7</u> , Cmaj7, C7, C [^]	1 - 3M - 5J - 7M C - E - G - B
	(add 9)	
-Mayor con novena agregada	CM add9, CM(add9) <u>CM</u>	1 - 3M - 5J - 9M C - E - G - D
	(add #11)	
-Mayor con oncena agregada	CM (add +11) <u>CM</u>	1 - 3M - 5J - 11A C - E - G - F#
	6 6	
-Mayor sexta novena	<u>C9</u> , CM 9	1 - 3M - 5J - 6M - 9M C - E - G - A - D
	9	
-Mayor nueve	CM7, <u>CM9</u> , <u>Cmaj 9</u>	1 - 3M - 5J - 7M - 9M C - E - G - B - D
	(#11)	
-Mayor siete oncena aumentada	CM7(#11), <u>CMaj7</u> , CM7+11	1 - 3M - 5J - 7M - #11 C - E - G - B - F#

13

-Mayor trece CM7(13), **CMaj7** 1 - 3M - 5J - 7M - 13M
C - E - G - B - A

9 13

-Mayor siete, nueve, **CMaj7** #11 1 - 3M - 5J - 7M - 9M - 11A - 13M
oncena aumentada, trece C - E - G - B - D - F# - A

*Cualquier combinación de notas de súper-estructura de este último acorde es posible

Acordes menores

Nombre	símbolo	configuración
-Menor (tríada)	<u>Cm</u> , <u>C-</u> , Cmin, CMin, Cmi, CMi, Cm(tri).	1 - 3m - 5j C - Eb - G
-Menor sexta	<u>C- 6</u> , <u>CM6</u> , Cmin6, Cm(6)	1 - 3m - 5j - 6M C - Eb - G - A
-Menor séptima mayor	Cm(M7), <u>CMaj7</u> , C-maj7, C-^	1 - 3m - 5J - 7M C - Eb - G - B
-Menor con novena agregada	(add 9) Cm add9, Cm(add9) <u>Cm</u>	1 - 3m - 5J - 9M C - Eb - G - D
-Menor con oncena agregada	(add 11) Cm (11) <u>Cm</u>	1 - 3m - 5J - 11j C - Eb - G - F

6 6

-Menor sexta novena **Cm 9**, C- 9 1 - 3m - 5J - 6M - 9M
C - Eb - G - A - D

9 13

-Menor séptima mayor **CmMaj7** 11 1 - 3m - 5J - 7M - 9M - 11j - 13M
nueve, once, trece C - Eb - G - B - D - F - A

*Cualquier combinación de notas de súper-estructura de este último acorde es posible

Acordes menores 7

Nombre	símbolo	configuración
-Menor siete	<u>Cm7</u> , <u>C- 7</u> , Cmin7, CMin7	1 - 3m - 5J - 7m C - Eb - G - Bb
-Mayor nueve	9 Cm7, <u>Cm9</u> , <u>C- 9</u>	1 - 3m - 5J - 7m - 9M C - Eb - G - Bb - D
-Menor once	<u>C - 11</u> , <u>Cm11</u>	1 - 3m - 5J - 7m - 11j C - Eb - G - Bb - F
-Menor trece (Modal)	<u>C - 13</u> , <u>Cm13</u>	1 - 3m - 5J - 7m - 13M C - Eb - G - Bb - A

*Cualquier combinación de notas de súper-estructura de este último acorde es posible

Acordes Dominantes

Nombre	símbolo	configuración
-Mayor séptima menor	CDom7, <u>C7</u> , Cdom7,	1 - 3M - 5J - 7m C - E - G - Bb
	(9)	
-Dominante siete nueve	<u>C9</u> , C7(9), <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - 9M C - Eb - G - Bb - D
	(#11)	
-Dominante siete Oncena sostenida	C7 (+11), <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - #11 C - E - G - Bb - F#
	13	
-Siete trece	<u>C13</u> , <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - 13M C - E - G - Bb - A
	9 13	
-Siete, nueve, onцена aumentada	<u>C7</u> #11	1 - 3M - 5J - 7m - 9M - #11 - 13M C - E - G - Bb - D - F# - A

*Cualquier combinación de notas de súper-estructura de este último acorde es posible

Acordes Dominantes alterados

Nombre	símbolo	configuración
	(b9)	
-Siete bemol nueve	C7-9, <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - 9m C - E - G - Bb - Db
	(#9)	
-Siete sostenido nueve	<u>C7(+9)</u> , <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - 9A C - E - G - Bb - D#

(#11)

-Dominante siete	C7 (+11), <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - #11
oncena sostenida		C - E - G - Bb - F#

(b13)

-Siete bemol trece	<u>C7(b13)</u> , <u>C7</u>	1 - 3M - 5J - 7m - 13m
		C - E - G - Bb - Ab

***Cualquier combinación de notas de súper-estructura o extensiones o colores de este último acorde es posible y eventualmente también:**

-Siete bemol y sostenido	1 - 3M - 5J - 7M - 9m - 9A - 11A - 13m
nueve, oncena sostenida y	C - E - G - Bb - Db - D# - F# - Ab
trecena bemol	

b9 #9
C7 b13 #11

Acordes Dominantes Mixtos

Encontrados con menor frecuencia, estas texturas armónicas mezclan un componente “alterado” con uno “no alterado”. La 11A o #11 no entra en juego puesto que pertenece a los acordes alterados como a los no alterados. Sin embargo, es interesante el color armónico que se logra al agregarla a cualquiera de los acordes. Las posibilidades por combinatoria son cuatro, y agregando la oncenada aumentada se agregan cuatro más ².

Nombre	símbolo	configuración
	b9	
-Siete bemol nueve trece	C7 13	1 - 3M - 5J - 7m - 9m - 13M C - E - G - Bb - Db - A
	#9	
-Siete sostenido nueve trece	C7 13	1 - 3M - 5J - 7m - 9A - 13M C - E - G - Bb - D# - A
	b9	
- Siete novena bemol novena sostenida trece	C7 #9 13	1 - 3M - 5J - 7m - 9m - 9A - 13M C - E - G - Bb - Db - D# - A
	9	
-Siete nueve trecena bemol	C7 b13	1 - 3M - 5J - 7m - 9M - 13m C - E - G - Bb - D - Ab

2. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Acordes disminuidos

Nombre	símbolo	configuración
-Disminuido (tríada)	<u>C°</u> , Cdim, CDim	1 - 3m - 5d C - Eb - Gb
-Disminuido siete	<u>C°7</u> , Cdim7, CDim7	1 - 3m - 5d - 7d C - Eb - Gb - Bbb

*Las notas de coloración son: 9M, 11j, 13m, 7m

Acordes aumentados

Nombre	símbolo	configuración
-Aumentado (tríada)	<u>C+</u> , Caug, Caum, C#5	1 - 3M - 5A C - E - G#
-Aumentado siete	<u>C+7</u> , CAug7	1 - 3M - 5A - 7m C - E - G# - Bb

*Este acorde realmente es un dominante siete bemol trece

-Aumentado séptima mayor	<u>Cmaj7^(#5)</u> , C+7, C ^{aug} 7	1 - 3M - 5A - 7M C - E - G# - Bb
--------------------------	--	--

*Este último acorde es el verdadero aumentado 7 (¡con séptima mayor!). Comúnmente se ejecuta con una séptima menor lo cual lo convierte en 7 b13. Si bien es cierto es mas rápido desde el punto de vista de la lectura, es una forma errónea de notación

Acordes medio-disminuidos

Nombre	símbolo	configuración
-Menor siete 7m bemol cinco (medio disminuido)	<u>Cm7(b5)</u> , <u>Cø</u> ,	1 - 3m - 5d - 7m C - Eb - Gb - Bb
-Medio disminuido once	¹¹ (b5) ¹¹ <u>Cø</u> , <u>Cm7</u> ,	1 - 3m - 5d - 7m - 11j C - Eb - Gb - Bb - F
- Medio disminuido bemol trece	(b13) Cø	1 - 3m - 5d - 7m - 13m C - Eb - Gb - Bb - Ab

*Deduciblemente, la 11 y 13b pueden estar ambas presentes en el medio disminuido

Acordes suspendidos

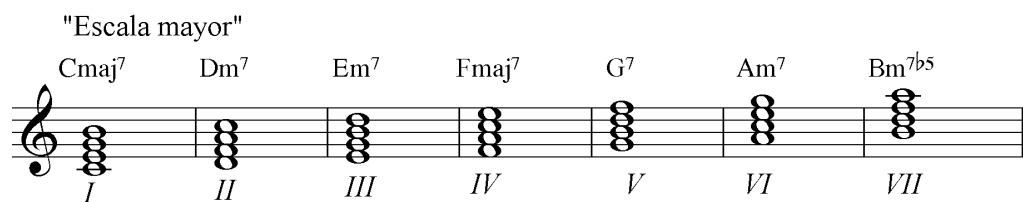
Nombre	símbolo	configuración
	(sus4)	
-Siete sus cuatro	C7	1 - 4j - 5J - 7m C - F - G - Bb
	(sus4)9	
-Siete sus cuatro nueve	C7	1 - 4j - 5J - 7m - 9M C - F - G - Bb - D
	(sus4)13	
-Siete sus cuatro trece	C7	1 - 4j - 5J - 7m - 13M C - F - G - Bb - A

Los anteriormente mencionados acordes “siete sus cuatro” tienen una coloración dominante. Sin embargo, los que se describen a continuación no lo son, y presentan en su textura una cualidad mas abierta y voluble, por lo tanto maleable, son unos de los tipos de “acordes híbridos” ³.

3. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001

Nombre	símbolo	configuración
- Sus cuatro	C Sus4	1 - 4j - 5J C - F - G
-Sus cuatro nueve	⁹ C Sus4	1 - 4j - 5J - 9M C - F - G - D
-Sus cuatro trece trece	¹³ C Sus4	1 - 4j - 5J - 13M C - F - G - A
-Sus cuatro nueve trece	⁹ C Sus4 13	1 - 4j - 5j - 9M - 13M C - F - G - D - A
-Sus dos	C Sus2	1 - 2M - 5J C - D - G

Modos en su relación escala acorde:



a) Modos escala mayor

El orden correlativo de los modos en la escala mayor es:

Del: Grado al Grado

I	I	Jonio
II	II	Dorio
III	III	Frigio
IV	IV	Lidio
V	V	Mixolidio
VI	VI	Eolio
VII	VII	Locrio

A continuación presentamos los diferentes modos de la escala mayor tomándolos siempre desde Do para graficar mejor las alteraciones.

Primero tenemos la estructura del modo en Do, luego la tetrada básica que se produce a través de terceras, y finalmente las tensiones, también llamadas alteraciones, extensiones o colores que se producen en cada modo.

"Modos escala mayor"

Escala	Acorde base	Tensiones
C Jonio	Cmaj ⁷	9 11 13
5 C Dorio	Cm ⁷	9 11 13
9 C Frigio	Cm ⁷	b9 11 b13
13 C Lidio	Cmaj ⁷	9 #11 13
17 C Mixolidio	C ⁷	9 11 13
21 C Eolio	Cm ⁷	9 11 b13
25 C Locrio	Cm ^{7b5}	b9 11 b13

Además incluimos entre paréntesis la “**nota a evitar**”, lo cual no significa que no se pueda tocar, sino que debemos tener ciertas consideraciones con respecto a su utilización:

- No ocupar en valores de larga duración (más de una negra)
- No atacar en tiempos fuertes en el compás
- Se evitara su uso dentro de un contexto tonal

Por ejemplo en Re Dorio nuestra nota a evitar es la trecena, o sea la nota Si, ésta nota es a evitar dentro de un contexto tonal, pero dentro de un contexto modal es la nota característica del modo y la que le da su coloración.

En resumen en la escala mayor tenemos tres modos menores para un acorde m7, dos mayores para un maj7, uno para un dominante 7 y uno para un acorde m7b5:

Maj7.....Jonio, Lidio

m7.....Dorio, Frigio, Eolio

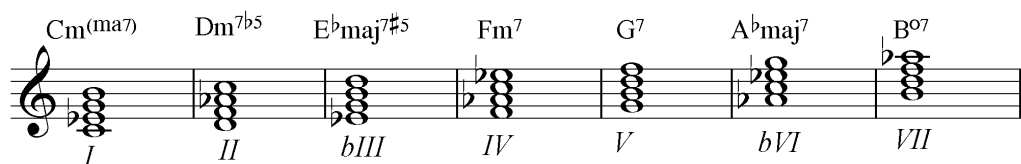
(El modo Frigio además se relaciona con el acorde Sus b9)

7, 7 sus4.....Mixolidio

(Este modo se relaciona además con el acorde Sus4)

m7(b5).....Locrio

"Escala menor armónica"



b) Modos escala menor armónica

Esta escala tiene un distintivo y reconocible sonido, puede utilizarse en distintos estilos como la música latina, jazz, flamenco (muy utilizada) y rock.

Del: Grado al Grado

I	I	Menor armónica
II	II	Locrio becuadro 6
III	III	Jonio # 5
IV	IV	Dorio # 4
V	V	Frigio becuadro 3
VI	VI	Lidio # 2
VII	VII	Alterado doble bemol 7

Tenemos en resumen:

m (Maj7).....Menor armónica

m7(b5).....Locrio becuadro 6

Maj7(#5).....Jonio #5

m7.....Dorio #4

7.....Frigio becuadro 3, Alterado doble bemol 7

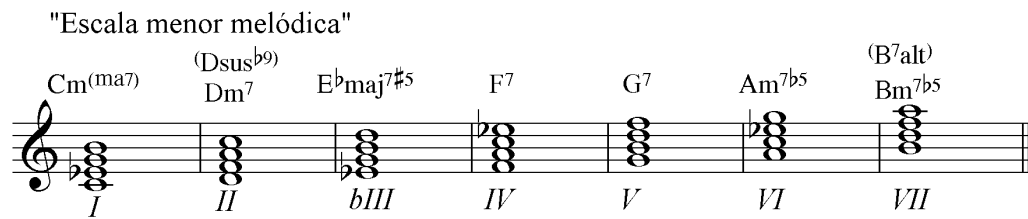
Maj7.....Lidio #2

Dim7.....Alterado doble bemol 7

(Este último modo también puede utilizarse para un acorde dominante 7)

"Modos escala menor armonica"

Escala	Acorde base	Tensiones
C Menor armonica	Cm ^(ma7)	9 11 b13
5 C Locrio $\flat 6$	Cm ^{7(b5)}	b9 11 13
9 C Jonio #5	Cma ^{7(#5)}	9 11 13
13 C Dorio #4	Cm ⁷	9 #11 13
17 C Frigio $\flat 3$	C ⁷	b9 11 b13
21 C Lidio #2	Cma ⁷	#9 #11 13
25 C Alterado $\flat \flat 7$	C ^o 7	b9 b11 b13



b) Modos escala menor melódica

Si observamos la estructura de esta escala podemos darnos cuenta que es muy parecida a la escala mayor de Do, la diferencia es que Do menor melódica tiene la nota “Eb” (Tercera menor) en vez de “E” natural (Tercera mayor) en Do mayor

La única diferencia entre la escala mayor y la escala menor melódica es que la menor melódica tiene tercera menor. ⁴

Del: Grado al Grado

I	I	Menor melódica
II	II	Dorio bemol 9
III	III	Lidio aumentado
IV	IV	Lidio dominante
V	V	Mixolidio bemol 13
VI	VI	Locrio becuadro 2
VII	VII	Súper locrio o escala alterada

4. En la música clásica la escala menor melódica es ocupada de manera ascendente, y para descender es tocada como menor natural. En la música popular y en el jazz la escala menor melódica es tocada ascendente y descendente de igual manera.

"Modos escala menor melodica"

	Escala	Acorde base	Tensiones
	C Menor melodica	Cm ^(ma7)	9 11 13
5	C Dorio b2	Cm ⁷	b9 11 13
9	C Lidio #5 o Lidio aumentado	Cma ⁷ (#5)	9 #11 13
13	C Lidio b7 o Lidio dominante	C ⁷	9 #11 13
17	C Mixolidio b13	C ⁷	9 11 b13
21	C Locrio b2	Cm ⁷ (b5)	9 11 b13
25	C Alterado o Super locrio	Cm ⁷ (b5)	b9 b11 b13
29	C Alt.	C ⁷	b9 #9 #11 b13

Tenemos en resumen:

m (Maj7).....Menor melódica

Sus4 b9.....Dorio bemol 9

Maj7(#5).....Lidio aumentado

7.....Lidio dominante, Mixolidio bemol13, Súper locrio

m7(b5).....Locrio becuadro 2, Súper locrio

Cabe destacar el uso del segundo grado como un acorde **Sus b9** en vez de un m7, en este caso estaríamos reemplazando la cuarta como nota guía en vez de la tercera, e incluiríamos la novena bemol en nuestro acorde quedándonos un acorde Sus4 b9: Este acorde podremos utilizarlo como segundo grado o como V dominante, en este ultimo caso nos quedarían cuatro grados dominantes en esta escala: Dsusb9, F7#11, G7b13 y B7alt.

Intercambio modal de acordes

Ocurre cuando un acorde relacionado con su modo, toma grados prestados de otra tonalidad paralela, mayor o menor, para ser ocupados en la tonalidad original. Por ejemplo en C mayor:

Chord	Notes	Scale Degrees
I mMaj7 Cm(ma7) Menor Armonica	C, E♭, G, B♭, D, F, A	1, 9, b3, 11, 5, b13, 7, 1
I m6 Cm6 Menor Melodica	C, E♭, G, B♭, D, F	1, 9, b3, 11, 5, 6, 7, 1
I m7 Cm7 Menor Natural	C, E♭, G, B♭, D, F, A	1, 9, b3, 11, 5, b13, b7, 1
I m7 Cm7 Dorio	C, E♭, G, B♭, D, F, A	1, 9, b3, 11, 5, 13, b7, 1
bII Maj7 Dbmaj7 Lidio	D, F, A, B♭, C, E, G	1, 9, 3, #11, 5, 13, 7, 1
bIII Maj7 Ebmaj7 Lidio	E, G, B, C, D, F, A	1, 9, 3, #11, 5, 13, 7, 1
bIII Maj7#5 Ebmaj7#5 Lidio Aumentado	E, G, B, C, D, F, A	1, 9, 3, #11, #5, 13, 7, 1
IV Maj7 Fmaj7 Jonio	F, A, C, E, G, B♭, D	1, 9, 3, 11, 5, 13, 7, 1
IV m6 Fm6 Menor Melodica	F, A, C, E, G, B♭	1, 9, b3, 11, 5, 13, 7, 1

2

73 Fm^7 Dorio

IV m7 1 9 $b3$ 11 5 13 $b7$ 1

81 Gm^7 Dorio

V m7 1 9 $b3$ 11 5 13 $b7$ 1

89 A^bmaj^7 Lidio

bVI Maj7 1 9 3 $\#11$ 5 13 7 1

97 Am^{7b5} Locrio becuadro 2

VI m7b5 1 9 $b3$ 11 $b5$ 13 $b7$ 1

105 B^bmaj^7 Lidio

bVII Maj7 $b1$ 9 3 $\#11$ 5 13 7 1

113 B^b7 Lidio b7

bVII 7 1 9 3 $\#11$ 5 13 $b7$ 1

Escalas para el V grado como dominante “primario”

Existen muchas posibilidades de escalas que se pueden relacionar con el V grado como dominante primario. Es necesario determinar las tensiones apropiadas para cada caso en la simbología del acorde.

G⁷ Mixolidio

1 9 3 11 5 13 b7 1

9 G^{7sus4} Mixolidio

1 9 3 11 5 13 b7 1

17 G^{9(b13)} Mixolidio b13

1 9 3 11 5 b13 b7 1

25 G^{7(b9 b13)} Frigio becuadro 3

1 b9 3 11 5 b13 b7 1

33 G^{7alt} Super Locrio

1 b9 #9 3 b5 b13 b7 1

41 G^{7#11} Lidio b7

1 9 3 #11 5 13 b7 1

49 G^{7(b9 #11 b13)} 0 G^{7(#9 #11 b13)} Simetrica Disminuida Dominante

1 b9 #9 3 #11 5 13 b7

57 G⁷⁺ Simetrica Hexáfona

1 9 3 #11 #5 b7 1

Técnicas de rearmonización

Como parte de un arreglo podemos utilizar las técnicas de rearmonización de un tema determinado, esto nos da la posibilidad de enriquecer o cambiar la armonía para dar un carácter estético y una individualidad sonora a la obra.

Cuando se ocupa esta técnica no es necesario cambiar toda la armonía de un tema, algunas veces cambiaremos solo un acorde, lo cual ya nos dará una sensación distinta.

Una rearmonización puede hacerse de distintas maneras ⁵:

- Alterando los acordes ya existentes
- Aumentando el número de acordes
- Disminuyendo el número de acordes
- Cambiando un acorde por otro

A continuación veremos algunas técnicas básicas:

1) Rearmonizando el V grado como II, V:

Una de las primeras técnicas ocupadas por los arregladores de jazz en el 1930 para rearmonizar el V grado, es anteponer el II grado de la tonalidad para crear una progresión II-V; con esto lograban una sonoridad mas moderna y expandían las posibilidades para la improvisación.

5. Levine, Mark, The jazz teory, pagina 260, Sher music C.O., (1995).

Observemos, en el **ejemplo 1** hay un compás de Fmaj7 que va a un compás E7; en el **ejemplo 2** se antepone un Bm7 en los dos primeros tiempos del segundo compás, quedando una progresión II –V.

Ejemplo 1

Fmaj7 E7

Ejemplo 2

Fmaj7 Bm7 E7

Piano

2) Sustitución de tritono:

Se puede sustituir un acorde por otro a través de su tritono, en un II-V-I de Do mayor, por ejemplo, el V grado G7 comparte su tritono con el acorde Db7, por lo cual pueden sustituirse el uno al otro. En este caso si sustituyéramos el G7 por su tritono, nos quedaría una progresión II-bII-I o sea: Dm7 / Db7 / Cmaj7 quedando una línea cromática en el bajo, esta sería una sustitución de manera vertical. También podríamos hacer lo siguiente:

Dm7 / G7 Db7 / Cmaj7 / que sería una sustitución de manera horizontal debido a que conservamos los dos acordes G7 y Db7 en el mismo compás.

En el siguiente **ejemplo 3** tenemos los cuatro primeros compases del tema “All the things you are” (Jerome Kern’s) una progresión VI, II, V, I. En el **ejemplo 4**, el V grado Eb7 será sustituido por su tritono A7. Luego en el **ejemplo 5** se hará una doble sustitución de tritono al agregar el II grado de la tonalidad en la cual el tritono es V grado:

Ejemplo 3

Fm⁷ B^bm⁷ Eb⁷ A^bmaj⁷

Piano

Ejemplo 4

Fm⁷ B^bm⁷ A⁷ A^bmaj⁷

Piano

Ejemplo 5

Fm⁷ B^bm⁷ Em⁷ A⁷ A^bmaj⁷

Piano

En el esquema se muestra la comparación de las variaciones de la progresión en C mayor hasta llegar a la doble sustitución:

1) / Dm7 / G7 / Cmaj7 /

2) / Dm7 / Db7 / Cmaj7 / (Bajo cromático)

3) / Dm7 / Abm7 Db7 / Cmaj7 / (Doble sustitución)

Otro aspecto de tomar en cuenta en las sustituciones es su relación con el ritmo armónico en la progresión. Por ejemplo si aplicamos el acorde sustituto abarcando los tiempos 3 y 4 de un compás de 4/4, podemos decir que cumple una función de acorde de paso resolviendo en el siguiente compás; pero si sustituimos en los tiempos 1 y 2 estaremos aplicando un acorde sustituto en apoyatura, el cual resuelve en la siguiente mitad del compás, en los tiempos 3 y 4.

A continuación veremos este concepto volviendo al ejemplo de los cuatro primeros compases de “All the things you are” **ejemplo 6**

/ Fm7 /Bbm7 / Eb7 / Abmaj7 / (Progresion original)

1) / Fm7 B7 / Bbm7 E7 / Eb7 A7 / Abmaj7 / (Ac. de paso)
VI bII/II II bII/V V bII/I I

Ejemplo 6

Fm^7 B^7 $B^b m^7$ E^7 $E^b 7$ A^7 $A^b maj^7$

Piano

En este caso los acordes sustitutos son: B^7 , E^7 y A^7 . Estos abarcan los tiempos 3 y 4 de cada compás, por lo que podemos considerarlos como acordes de paso, resolviendo inmediatamente en el siguiente acorde bajando medio tono.

2) / $G^b 7$ Fm^7 / B^7 $B^b m^7$ / E^7 $\#9$ $E^b 7$ / $A^b maj^7$ / (Ac. en apoyatura)
 bII/V VI bII/II II bII/V V I

Ejemplo 7

$G^b 7$ Fm^7 B^7 $B^b m^7$ E^7 $E^b 7$ $A^b maj^7$

Piano

Aquí los acordes sustitutos son $G^b 7$, B^7 y E^7 los cuales abarcan los tiempos 1 y 2 de los compases, esto causa un efecto de ambigüedad, debido a que los acordes no resuelven en el tiempo fuerte. Hay que cuidar de no recargar con una técnica u otra.

A continuación veremos la combinación de estos dos conceptos en los 8 primeros compases de All The things **ejemplo 8**:

1) / Fm7 / Bbm7 / Eb7 / Abmaj7 / (Progresión original)

/ Dbmaj7 / G7 / Cmaj7 / % /

2) / C7 b13 Fm7 / Bbm7 E7 / Eb7 A7 / Abmaj7 / (Combinación de
V/VI VI II bII/V V bII/I I técnicas)

/ Dm11 Dbmaj7 / G7 Db7 / Cmaj7#5 / C6 /
bII/IV IV V bII I I

Ejemplo 8

Piano

5

Pno.

En este ejemplo tenemos C7b13 como sustituto en apoyatura en el primer compás, que cumple una función de V/VI (dominante secundario) que resuelve inmediatamente al VI grado Fm7.

Cabe destacar el uso del C7 sobre la nota de la melodía que es un La bemol, la cual en la progresión original sería la tercera menor de Fm7, en C7 La bemol es la tercera menor, una nota mucho más interesante y de coloración que la tercera menor en Fm7, esto justifica el uso del C7.

Veamos las tensiones diatónicas disponibles en los acordes “dominantes secundarios”:

En C mayor:

The musical notation displays five dominant secondary chords in C major on a treble clef staff. Above each chord is its label: V / II, V / III, V / IV, V / V, and V / VI. The notes for each chord are written on the staff, and the available tensions are listed above the notes: V / II (A7) has tensions 9, 11, b13; V / III (B7) has tensions b9, 11, b13; V / IV (C7) has tensions 9, 11, 13; V / V (D7) has tensions 9, 11, 13; and V / VI (E7) has tensions b9, 11, b13.

Acorde	Tensión disponible	Tensión opcional
V / II	9, b13	#9 (diatónica) y b9 *
V / III	b9, b13	#9
V / IV	9, 13	-----
V / V	9, 13	#9 (diatónica) y b9 *
V / VI	b9, b13	#9

*La 9 y la #9 se encuentran de manera diatónica en estos acordes, pero no olvidar, si tenemos #9 además podremos ocupar la b9. ⁶

6. Nettles, Barrie, Harmony 2, pagina 4. Berklee Collage of Music, (1987)

Luego tenemos un E7 de paso a Eb7 y luego A7 de paso como bII a Abmaj7. En el siguiente sistema tenemos un bII en apoyatura con cambio de especie: Dm7 que resuelve a Dbmaj7, este cambio de especie es factible de hacer debido a que se mantiene el moviendo cromático descendente del bajo. Finalmente un bII a Cmaj7#5 y C6.

El uso de la sustitución de tritono se va a justificar bajo dos aspectos ⁷:

- Favorecer movimiento cromático del bajo
- Lograr un mayor interés en la nota de la melodía

3) Rearmonizando acordes menores:

Si tenemos un acorde menor (Dm7 por ejemplo) que no participa de una progresión II, V, I, o sea, no es precedido por G7 o Db7 (Sustitución de tritono), puede armonizarse pensándolo como un acorde menor de tónica: como DmMaj7 o Dm6 con lo cual se logra una sonoridad interesante.

Existe una excepción para aplicar esta técnica. Si tenemos la séptima menor en la melodía no podremos cambiar el acorde a DmMaj7 o Dm6.

7. Levine, Mark, The jazz teory, pagina 264, Sher music C.O., (1995)

En el siguiente **ejemplo 9** tenemos los dos primeros compases del tema “Alone together” (Arthur Schwartz) donde tenemos Dm7 en el primer compás. El segundo acorde no es G7 ni Db7, por lo que Dm7 no participa de una progresión II, V, I, entonces podemos armonizarlo como una tónica menor con DmMaj7 o Dm6:

Ejemplo 9

Dm⁷ E^ø A^{7b9}

Piano

Ejemplo 10

Dm⁶ E^ø A^{7b9}

Piano

Ejemplo 11

Dm^(maj7) E^ø A^{7b9}

Piano

-“Líneas cliché” ascendentes y descendentes en acordes menores:

Cuando tenemos un acorde de tónica menor que dura dos o mas compases, podemos crear una línea cromática descendente desde la nota fundamental hasta la sexta. Esto se emplea para dar movimiento y romper la monotonía de éste acorde que se encuentra estático durante tanto tiempo.

En el **ejemplo 12** tenemos los primeros compases del tema “How deep is the ocean” (Irving Berlin) en Do menor, aquí se crea una línea cromática descendente desde la nota Do, (la fundamental), hasta llegar a la sexta la nota La, quedando Do, Si, Si bemol y La.

Ejemplo 12

Piano

Cm (Cm^(ma7)) (Cm⁷) (Cm⁶)

Existe otro tipo de “línea cliché” para mover dentro de una tónica menor cuando el acorde dura dos o más compases.

En el siguiente **ejemplo 13** tenemos una línea ascendente cromática desde la quinta de Do, la nota Sol, que sube a La bemol, La natural y Si bemol, creando un efecto de cuatro distintos acordes menores de Do:

Cm, Cm (b6), Cm6 y Cm7.

Ejemplo 13

C- (Cm^{b6}) (Cm⁶) (Cm⁷)

Piano

En el siguiente **ejemplo 14** tenemos los cuatro primeros compases del bolero “Bésame mucho” (Consuelo Velásquez). Aquí podemos ocupar líneas cromáticas ascendentes y descendentes ya que tenemos dos compases por cada tónica menor en la progresión original:

/Dm6 / % / Gm6 / % //

Ejemplo 14

Dm⁶ (Dm^{b6}) Dm (Dm^{b6}) (Gm) (Gm^{b6}) Gm⁶ (Gm^{b6})

Piano

-Acordes medio disminuidos (m7b5):

Si tenemos un acorde menor, y éste participa de una progresión como II grado, en un II – V (Dm7, G7) por ejemplo, podemos armonizarlo como un acorde medio disminuido (Dm7b5, G7).

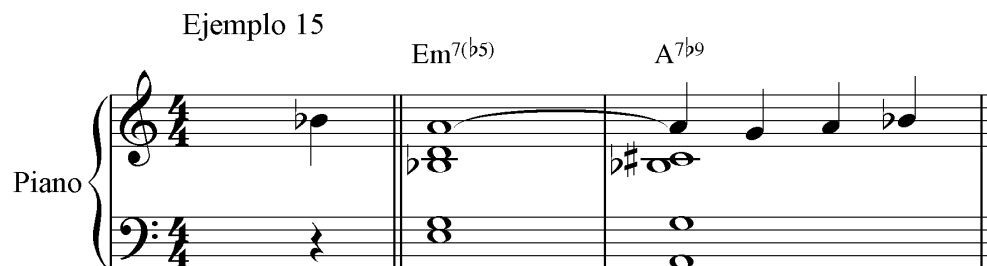
No podremos utilizar esta técnica si tenemos la 5ta justa o la 6 mayor en la melodía del tema, debido a que se generaría el intervalo de 2m o b9 con la b5 y la b13 del acorde m7b5.

Observemos en la siguiente pagina el **ejemplo15**, los dos primeros compases del tema “Stella by starlight” (Víctor Young), donde podemos ocupar tanto el acorde m7 como m7b5 para el segundo grado en la progresión:

Ejemplo 15

Em^{7(b5)} A^{7b9}

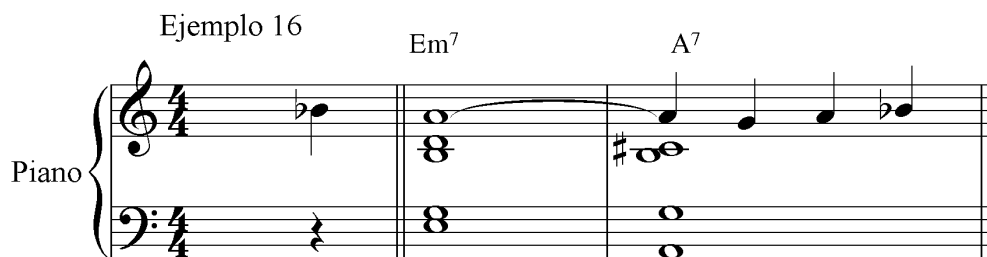
Piano



Ejemplo 16

Em⁷ A⁷

Piano



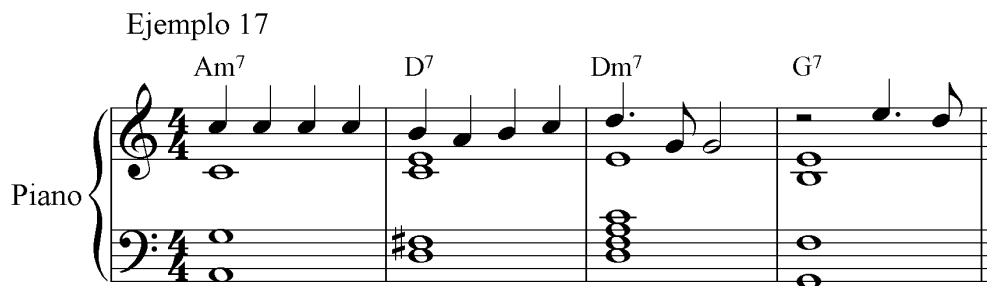
-Cambiando II - V por V del V:

Si tenemos un II grado que participa en una progresión II, V éste puede ser armonizado como V grado, quedando quinto del quinto grado de la progresión:

/ Dm7 / G7 / o / D7 / G7 /
II V V/V V

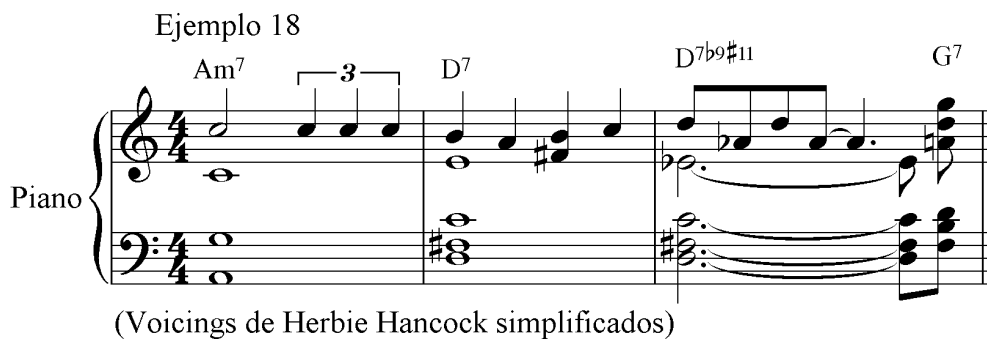
En el **ejemplo 17** tenemos los compases del 13 al 16 del tema “You are my everything” (Harry Warren), luego en el **ejemplo 18** tenemos la versión de Freddie Hubbard ⁸ junto a Herbie Hancock en el piano cambiando Dm7 por D7 b9 #11 seguido de G7 quedando D7 quinto del quinto:

Ejemplo 17



Piano

Ejemplo 18



Piano

(Voicings de Herbie Hancock simplificados)

8. Freddie Hubbard, “Hub tones”, Blue Note 1960

4) Rearmonizando los acordes de V grado:

Existen muchas posibilidades para alterar un V grado (b9, #9, Alt, #11, Sus, Sus b9). Las más comúnmente usadas son b9, Alt. y #11, estos acordes pueden resolver de distintas maneras. A continuación veremos algunas guías (no reglas) para lograr cambios inteligentes alterando los V grados:

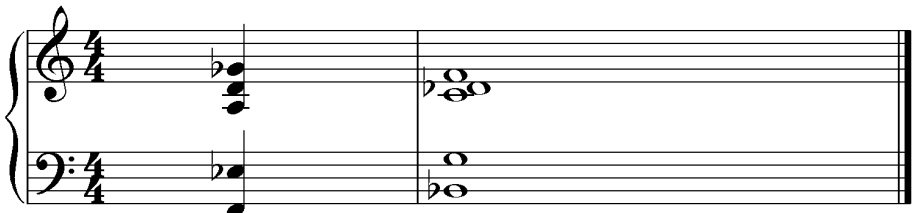
Los acordes **Vb9**, derivados de la escala disminuida (ver prerequisites teóricos Pág. 28) pueden resolver prácticamente en cualquier dirección, pero generalmente resuelven una 5ta hacia abajo. Hay que tener cuidado, si tenemos 9 natural o 13 bemol en la melodía, no podremos ocupar el acorde Vb9, debido a que la 9 y la 13 bemol no pertenecen a la escala disminuida. Excepcionalmente podríamos tener b13 con b9.

Compositores a menudo sacan provecho del acorde Vb9 resolviendo una 5ta hacia abajo, colocando la novena bemol en la melodía. En el siguiente **ejemplo 19** tenemos los dos primeros acordes de la balada “Sophisticated lady” (Duke Ellington), donde nos encontramos con la novena bemol en la melodía la nota Sol bemol en F7.

Ejemplo 19

F^{7b9} B^bm⁶

Piano



Es necesario examinar juntos los acordes **V7alt** y **V7#11**, debido a que estos acordes son sustitutos de tritono entre si y además pertenecen a la misma escala menor melódica ⁹. Por ejemplo G7alt. es sustituto con Db7#11 y ambos pertenecen a la escala de La bemol menor melódica. En el fondo son esencialmente el mismo acorde y ambos tienden a resolver al mismo lugar.

Comparemos las resoluciones de ambos acordes:

V7alt puede resolver a cualquier dirección, pero frecuentemente sus resoluciones son:

- Bajando una 5ta justa
- Subiendo medio tono
- Bajando una 3ra mayor

V7#11 puede resolver a cualquier dirección, pero frecuentemente sus resoluciones son:

- Bajando medio tono
- Bajando una 4ta justa
- Subiendo un tono

9. Levine, Mark, The jazz teory , pagina 280, Sher music C.O., (1995)

Veamos el uso de estos acordes en los siguientes ejemplos de resoluciones:

(Alt. bajando una 5ta)

(#11 bajando medio tono)

/ G7alt. / Cmaj7 /

/ Db7#11 / Cmaj7 /

(Alt. subiendo medio tono)

(#11 bajando una 4ta justa)

/ G7alt. / Abmaj7 /

/ Db7#11 / Abmaj7 /

(Alt. bajando una 3ra mayor)

(#11 subiendo un tono)

/ G7alt. / Ebmaj7 /

/ Db7#11 / Ebmaj7 /

Podemos darnos cuenta entonces que estos dos acordes **Valt** y **V#11** tienen las mismas resoluciones, debido a que esencialmente son el mismo acorde.¹⁰

Hasta ahora, hemos visto resoluciones hacia acordes Maj7, pero además podemos resolver hacia acordes m7 y dominante 7. Veamos algunos ejemplos:

10. Levine, Mark, The jazz teory, pagina 281, Sher music C.O., (1995)

Ejemplo 20

C⁷ B^{b7#11} Am⁷

Piano

B^{b7#11} como bII a Am⁷

Ejemplo 21

B^{7#11} B^{b7}

Piano

B^{7#11} como bII a B^{b7}

Se debe tener cuidado al alterar un acorde V grado con respecto a la melodía. Si tenemos 9 o 13 natural en la melodía, no podremos tomar el V grado como alterado, debido a que esas notas no se encuentran en la escala alterada. Lo mismo ocurre si tenemos b9, #9 o b13 en la melodía y queremos armonizar con un acorde V^{7#11} (lidio dominante), no podríamos, debido a que esas alteraciones no se encuentran disponibles en esa escala.

5) Rearmonizando los acordes de I grado:

-Acordes Lidios:

Podemos armonizar un acorde Maj7 en primer grado como **Maj7#11**, o sea un acorde Lidio, tocando la cuarta sostenida en vez de la cuarta natural (“nota a evitar” en Jonio) (Ver modos Pág. 19) esto le da una nueva coloración al acorde de I grado. Hay que tener bastante precaución de no tocar la cuarta natural sobre el acorde Lidio, ya que se crea una disonancia entre la cuarta natural y la cuarta sostenida con un intervalo de b2.

Cuando tenemos la tercera o séptima en la melodía en el acorde de I grado, podemos armonizar con un acorde **Maj7#5**, o sea un acorde Lidio aumentado, esto ocurre en el ejemplo 1.8 (Ver Pág. 35) en el tema “All the things you are” en el compás 8 donde se armoniza el I grado Cmaj7, como lidio aumentado Cmaj#5, con la quinta sostenida y luego resuelve a la sexta quedando C6. El acorde Cmaj7#5 también puede pensarse como E/C.

Además podemos crear una “línea cliché” en un acorde mayor cuando este dura mas de un compás, moviendo la #5 a la 6ta o a la 5ta natural.

Por ejemplo en Cmaj7:

(E/C)

Cmaj¹³ Cmaj^{7#5} Cmaj⁷ Cmaj^{7#5}

Piano

The musical notation is for piano accompaniment in 4/4 time. It consists of four measures. The first measure is Cmaj¹³ (C4, E4, G4, Bb4, D5, F5, Ab5). The second measure is Cmaj^{7#5} (C4, E4, G4, Bb4, D#5, F5). The third measure is Cmaj⁷ (C4, E4, G4, Bb4, D5, F5). The fourth measure is Cmaj^{7#5} (C4, E4, G4, Bb4, D#5, F5). The notation is written on a grand staff with a treble and bass clef. The piano part is indicated by the word 'Piano' to the left of the staff.

-Moviendo el acorde de I grado medio tono hacia arriba:

Si tenemos la 5ta justa o la fundamental del acorde del I grado en la melodía, tenemos la posibilidad de subir el acorde medio tono.

Veamos el **ejemplo 22** cadencia de los dos últimos compases del tema “My Foolish Heart “(Víctor Young). Ahora observemos la versión de Bobby Hutcherson junto a McCoy Tyner ¹¹ en el piano cambiando Bbmaj7 por Bmaj7:

Ejemplo 22

Cm⁷ F⁷sus⁴ B^bmaj⁷

Piano

Ejemplo 23

G^b7^{#11} F^{sus} F⁷^b⁹ Bmaj⁷

Piano

(Voicings de McCoy Tyner simplificados)

11. Bobby Hutcherson, solo/quartet, Fantasy, (1981)

Si tenemos la 5ta del acorde de I grado en la melodía y subimos el acorde medio tono hacia arriba, esta nota se nos transforma en la #11 de nuestro nuevo acorde. Veamos el siguiente **ejemplo 24** de los compases 5 y 7 del tema “Stella by Starlight” (Víctor Young):

Ejemplo 24

Fm⁷ B^b7^b9 E^bmaj⁷

Piano

Ejemplo 25

Fm⁷ B^b7^b9 Emaj⁷#11

Piano

En este ejemplo Bb es la nota de la melodía en el último acorde, siendo la 5ta justa del acorde Ebmaj7, luego se reemplaza por Emaj7 quedando la nota Bb como la oncen sostenida (acorde Lidio).

6) Acordes partidos (Estructuras superiores):

Se pueden dividir en tres tipos:

A) Inversiones:

Son triadas o tétradas mayores o menores aumentadas o disminuidas que tienen el bajo en la 3era, 5ta o 7ma del acorde, por ejemplo Cm7/Bb. En la estructura superior, tenemos la tétrada de Cm7 y el bajo esta en la 7m, la nota Bb. Las inversiones de este acorde serian: Cm7/Eb, Cm7/G, Cm7/Bb

(El acorde E6 tiene las mismas notas que Cm7/Eb. Su interpretación dependerá del contexto musical en que se encuentre).

B) Estructuras Híbridas:

Cuando la nota del bajo no es la 3era, 5ta o 7ma de la estructura superior, el voicing es interpretado como “estructura híbrida” ¹². Por otro lado también se les llama “acordes híbridos” a los suspendidos (Ver simbología de acordes Pág. 17) Por ejemplo, si tenemos Cmaj7/D la nota del bajo D no pertenece a la tétrada de Cmaj7, realmente el acorde que se produce es un D13sus4.

12. Alex, Ulanowsky, Harmony 4, Berklee Collage of Music, Pag 48,(1988)

Una característica típica de los acordes híbridos es que no tienen 3era, por lo tanto se pueden relacionar tanto con modos mayores o menores.

Aquí tenemos algunos acordes híbridos:

G/C = Cmaj7 Am⁷/D = D7sus4 Cmaj⁷/F = Fmaj7(#11)

Veamos el **ejemplo 26** la rearmenización de los compases 5 al 8 del tema “Blue bossa” (Dorham) por el pianista Kenny Barron ¹³ ocupando bastantes acordes con “súper estructuras triádicas”:

Ejemplo 26

D^ø G⁷alt Cm(ma7)

Ejemplo 27

D⁷alt C^b/C B⁷alt A^b/A G⁷alt E/F E^b/B D^b/G B/C

13. Kenny Barron, Maybeck Recital Hall series, Concord (1990)

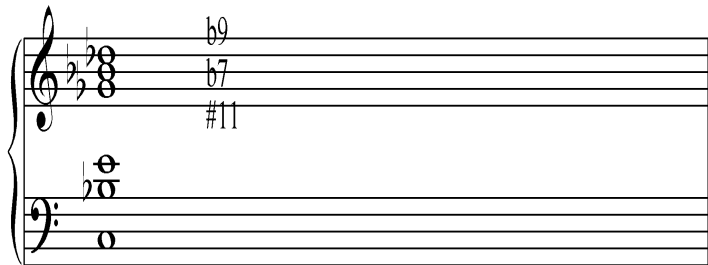
Observemos la siguiente tabla ¹⁴ donde se muestran algunas tétradas comunes, la escala a la que se relaciona y luego las estructuras superiores triádicas más recomendables:

Acorde	Escala	Estructura superior triádica
1. Maj7 / 6	Jonio	V
	Lidio	II, V, VII-
2. Dominante 7 sus4	Mixolidio sus4	I, II-, IV, VI-, bVII
3. Dominante 7	Mixolidio	V-, VI-,
	Lidio dominante	II, bVII+
	Alterado	bV, bVI, bII-, bIII-, III+
	Disminuida $\frac{1}{2}$ T – T	bIII, bV, VI
	Aumentada T – T	II+
4. m6 /mMaj7	Menor Melódica	II-, bIII+, IV, V
mMaj7	Menor Armónica	V

5. m7	Dorio	II-, IV, V-, bVII
	Eolio	V-, bVII
	Frigio	bVII, bII
6. m7b5	Locrio	bVI, (bII), (bV)
	Locrio becuadro 9	bVI, bVII
7. Disminuido 7	Disminuida T - $\frac{1}{2}T$	II, IV, bVI, VII
8. Maj7 #5	Lidio aumentado	VII-, III, (II)
	Jonio aumentado	V

c) Poli acordes: Es la combinación de dos acordes en uno, generando tensiones específicas debido a su estructura superior. Se escribe el acorde base, y sobre este el acorde de súper estructura, dividiéndolos con un guión de forma horizontal.

Ejemplo: $\frac{Gb}{C7}$



El acorde que se genera es un C7 (b9 #11).

La diferencia del poli acorde con la estructura híbrida es que en el poli acorde se mantienen los dos acordes, y en los acordes híbridos es una triada o tetrada con el bajo en una nota que no corresponde a la estructura superior, y se anota con un guión de manera diagonal no horizontal.

Ejemplo:

Poli acorde	Híbrido
$\frac{Gb}{C7}$	Gb/C

7) RESOLUCIONES DE ENGAÑO:

Una resolución de engaño sucede por lo general cuando un acorde V grado no resuelve una 5ta hacia abajo, que sería lo esperado, ni tampoco medio tono hacia abajo como dominante sustituto.

En este tipo de resoluciones el V grado resuelve a cualquier otro grado que no sea el I.

El V puede resolver a otro dominante, a algún acorde diatónico o de otro modo, usualmente puede ir a: III m7, III m7b5, V7/VI, bIII Maj7, bVI Maj7, bII Maj7, IV m7, #IV m7b5, II Maj7.¹⁵

Después de una resolución de engaño del V grado a menudo puede retornar la progresión al I grado, por ejemplo en C mayor:

C:

/ G7 / Em7 A7 / Dm7 G7 / Cmaj7 //

/ G7 / Em7b5 A7b9 / Dm7 G7 / Cmaj7 //

/ G7 / E7 A7 / D7 G7 / Cmaj7 //

/ G7 / Am7 D7 / Dm7 G7 / Cmaj7 //

/ G7 / EbMaj7 / AbMaj7 DbMaj7 / Cmaj7 //

/ G7 / Fm7 Bb7 / Cmaj7 //

15. Alex, Ulanowsky (1988), Harmony 4, Berklee Collage of Music Pag 1

En el **ejemplo 28** tenemos los compases del 7 al 9 del tema “Chelsea Bridge” (Billy Strayhorn). Observemos el acorde B7 que resuelve a Db Maj7, esto no es algo esperado ya que no desciende una quinta hacia abajo, por lo que se le llama de “engaño”.

Luego tenemos la versión de Joe Henederson ¹⁶ **ejemplo 29** donde amplia esta idea de rearmonización, donde B7 resuelve a A Maj7.

Ejemplo 28

Chords: Dbmaj7 B7 Dbmaj7 Bbm(ma7)

Piano

Ejemplo 29

Chords: Dbmaj7 B7 Amaj7 B7 Bbm(ma7)

Piano

16. Joe Henderson, The Kiker, Blue note (1967)

También los acordes Dominantes secundarios y sus sustitutos de tritono, tienden a resolver una 5ta o medio tono hacia abajo a algún acorde diatónico. Cualquier otra resolución puede ser considerada de “engaño”.¹⁷

Una resolución **indirecta** no es considerada de engaño.

C mayor:



Am7 D7 / Dm7 G7 /
VI V/V II V

Aquí D7 resuelve de manera indirecta a G7, por lo cual no es resolución de engaño.

En el siguiente ejemplo, escribimos con números romanos entre paréntesis cuando los dominantes secundarios o sus sustitutos hacen una resolución de engaño:

En **F** mayor:

/ Fmaj7 D7 / Gm7 C7 / Fmaj7 //
V / II II

/ Fmaj7 D7 / Dbmaj7 C7 / Fmaj7 //
(V / II) bVI

/ Fmaj7 Ab7 / Gm7 C7 / Fmaj7 //
subV7/II II

/ Fmaj7 Ab7 / Dbmaj7 C7 / Fmaj7 //
(subV7/II) bVI

17. Alex, Ulanowsky (1988), Harmony 4, Berklee Collage of Music Pag 2

Veamos el **ejemplo 30** los compases del 2 al 5 del tema “Just Friends “(John Klenner).

Se podría esperar que el acorde F7 fuera al I grado BbMaj7, pero resuelve como engaño subiendo un tono a GMaj7:

Ejemplo 30

Piano

Cmaj7 Cm7 F7 GMaj7

8) El acorde Sus y Sus b9:

Estos acordes a menudo se utilizan para reemplazar o rearmonizar los acordes de II grado, V grado y progresiones de tipo II – V, en tonos mayores o menores.

En el **ejemplo 31** tenemos los cuatro primeros compases del tema “Stella by starlight” (V́ctor Young), con los acordes: Em7, A7 y Cm7, F7, dos progresiones II – V. En la nueva rearmonizaci3n Em7 y A7 son reemplazados por Asus b9, y luego Cm7 y F7 cambiados por Fsus, creando en ambos casos una pedal transitorio de dos compases cada uno.

Ejemplo 31

Em⁷ A⁷ Cm⁷ F⁷

Piano

Ejemplo 32

Asus^{b9} F^{sus}

Piano

El acorde Sus b9 es derivado del II modo de la escala menor melódica (Ver prerequisites teóricos Pág. 24), como también se puede relacionar con el modo Frigio característico por la b9.

Si comparamos el acorde Híbrido Dm7b⁵/G (Ver “Estructuras Híbridas” Pág. 50), con el acorde G⁷sus b9, nos podemos dar cuenta que tienen las mismas notas:

Dm^{7b5}/G G⁷sus^{b9}

Piano

Lo mismo ocurre con el acorde Híbrido Dm7/G, contiene las mismas notas que G9sus4:

Piano

Dm7/G

G⁹sus⁴

Debido a esto, podemos darnos cuenta porque estos acordes suspendidos sirven de reemplazo del II Grado, y es porque contienen en la estructura superior el acorde a reemplazar.

También podemos sustituir el V grado por Susb9 o 7Sus4 debido al carácter de dominante de estos acordes.

Observemos el **ejemplo 33**: los cuatro primeros compases del tema “Body and Soul” (Jhonny Green). Ahora veamos la versión rearmonizada del pianista Cedar Walton junto al trompetista Freddie Hubbard. ¹⁸

Ejemplo 33

D Em7 D/F# Gm6 D/F# Em7 A7 D

Piano

18. Freddie Hubbard, “Here to Stay”, Blue Note, (1962)

Ejemplo 34

Piano

Dmaj7/A Asus^{b9} Dmaj7/A Asus^{b9} Dmaj7/A Asus^{b9} Dmaj7/A

(Voicings de Cedar Walton simplificados)

Ahora veamos el **ejemplo 35** los dos primeros compases del tema “My Foolish Heart” (V́ctor Young), y luego la versi3n de Bobby Hutcherson junto al pianista McCoy Tyner ¹⁹, reemplazando Dm7b5, G7 por Gsus4.

Ejemplo 35

Piano

B^b Dm7^{b5} G7

Ejemplo 36

Piano

B^b A7^{#11} G7sus4

(Voicings de McCoy Tyner simplificados)

19. Bobby Hutcherson, “Solo Quartet”, Fantasy, (1981)

9) Bajo pedal:

Una misma nota en el bajo sostenida para una serie de acordes, es llamada con el termino “Pedal”. Este término proviene del órgano, instrumento que se vale de pedales para tocar los bajos.

En la mayoría de los casos la nota pedal es mantenida sobre la tónica o la dominante de la tonalidad.

Veamos algunos usos de pedal en tónica y dominante en el siguiente ejemplo:

C mayor:

(Pedal en tónica)

/ Cmaj7 Dm7/C / Em7/C Fmaj7/C / Em7/C Dm7/C / Cmaj7 //

(Pedal en Dominante)

/ Cmaj7 Dm7/G / Em7/G Fmaj7/G / Em7/G Dm7/G / Cmaj7 //

El uso del pedal crea una sensación de continuidad, reafirmando el tono o el modo de este, y además genera un estado de tensión constante, aceptando en algunos casos la incorporación de disonancias o “notas erróneas” a la escala que suenan bien sobre el pedal.

Veamos este concepto en el **ejemplo 37** ²⁰:

Ejemplo 37

Fmaj⁷ E/F E^b/F E/F

Piano

El concepto de pedal por lo general puede ir asociado a un motivo rítmico reiterativo como “Ostinato”, frecuentemente usado para introducciones, interludios o finales.

En el siguiente **ejemplo 38** tenemos del compás 17 al 20 del bolero “Obsesión” (Pedro Flores), donde rearmonizamos con un pedal en la dominante durante estos cuatro compases:

Ejemplo 38

Gm⁷ C⁷ Fmaj⁷ F^{#o} Gm⁷ C⁷ Fmaj⁷

Piano

20. Alex, Ulanowsky (1988), Harmony 4, Berklee Collage of Music Pag 43

Ejemplo 39

Piano

Chords: Gm^7/C , $C7^{b9}$, $Fmaj^7/C$, $F\#^o/C$, Gm^7/C , $C7^{b9}$, $Fmaj^7/C$

Pedal en C.....

Ahora observemos el **ejemplo 40**, la construcción armónica por pedal de los ocho primeros compases del conocido tema “Green Dolphin St.” (Bronislau Kaper):

Ejemplo 40

Piano

Chords: E^b , E^bm^7 , F/E^b , E/E^b , E^b

Pno.

Chords: F/E^b , E/E^b , E^b

Técnicas de arreglos

Información básica

División de los instrumentos:

Los instrumentos musicales están clasificados en cuatro grupos principales: Los de viento, cuerda, percusión y electrónicos.

Dentro del primer grupo, los de viento, se pueden distinguir dos tipos, los de soplo humano: Los saxos (soprano, alto, tenor, barítono) las maderas (flautas, oboe, clarinetes, fagot) los metales (trompetas, trombones, tuba, cornos), y los de soplo mecánico: acordeón y órgano.

En cuanto a los instrumentos de cuerda, estos se dividen en cuanto a como se produce la vibración de la cuerda. Tenemos los de arco (violín, viola, violonchelo, contrabajo), los percutidos (piano), los pulsados (arpa, guitarra), los de púa (mandolina, guitarra eléctrica).

Los instrumentos de percusión se dividen en dos: los de sonido determinado (vibráfono, marimba, campanas, timbales de orquesta) y los de sonido indeterminado (batería, tumbadoras, bongos...). En estos dos grupos se obtiene el sonido al golpear con mazas, baquetas o las manos el instrumento.

Por último tenemos los instrumentos electrónicos, aquí su sonido proviene de algún sistema eléctrico (análogo o digital). Es donde tenemos los sintetizadores y secuencias midi.

No se debe confundir los instrumentos eléctricos con las guitarras eléctricas, o algún modelo de piano eléctrico, ya que estos instrumentos continúan estando en las clasificaciones anteriores, debido a que el sonido sigue produciéndose por la vibración de la cuerda o lamina, pulsada o golpeada.²⁰

Instrumentos transpositores:

Los instrumentos musicales también se pueden dividir en dos grandes grupos: transpositores y no transpositores.²¹

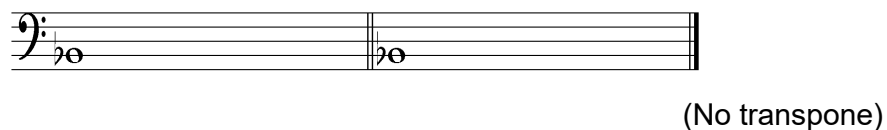
Los instrumentos transpositores son aquellos que al tocar la nota escrita da como sonido real otra nota. Esto es muy normal en los instrumentos de viento. También se encuentran los instrumentos, que no siendo transpositores realmente, su escritura se realiza en otra octava del sonido original. Esto se hace por razones de comodidad en la escritura.

Veamos la siguiente tabla de instrumentos transpositores:

Trompeta en Bb

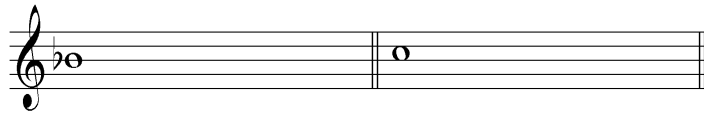


Trombón en Bb (no transpone)



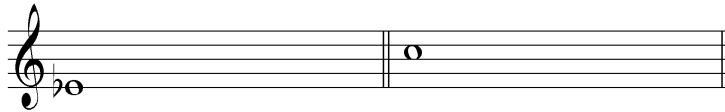
20. Herrera, Enric, "Técnicas de arreglos para la orquesta moderna", pagina 52, Antoni Bosch (1986). 21. Herrera, Enric, "Técnicas de arreglos para la orquesta moderna", pagina 53, Antoni Bosch (1986).

Saxo soprano en Bb



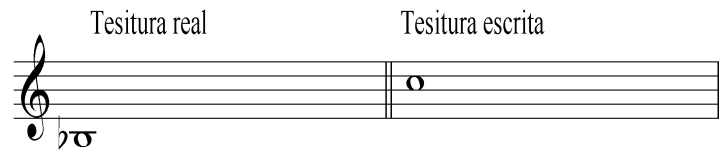
Sube una 2 mayor

Saxo Alto en Eb



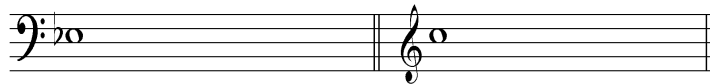
Sube una 6 mayor

Saxo tenor en Bb



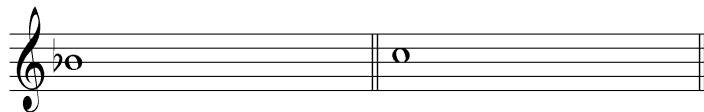
Sube una 9 mayor

Saxo Barítono en Bb



Sube una 6^{ta} mayor más una octava

Clarinete en Bb



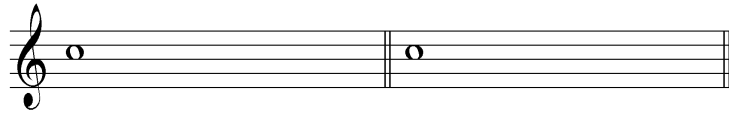
Sube una 2^{da} mayor

Clarinete bajo en Bb



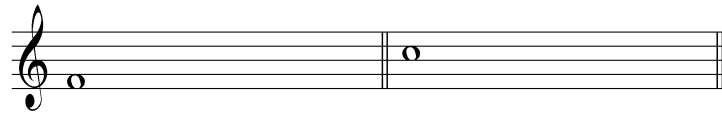
Sube una 9^{na} mayor

Flauta (no transpone)



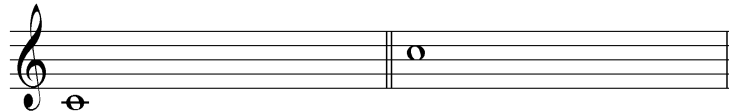
(No transpone)

Corno (francés) en F



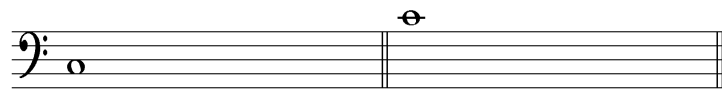
Sube una 5^{ta} justa

Guitarra



Sube una 8^{va}

Bajo



Sube una 8^{va}

Tesituras de los instrumentos

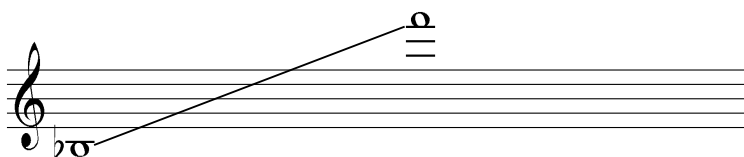
A) Los saxos:

Forman unas de las secciones básicas de la orquesta moderna. Son instrumentos muy ágiles de ejecución, permitiendo arpeggios muy rápidos, glisandos staccatos etc.²²

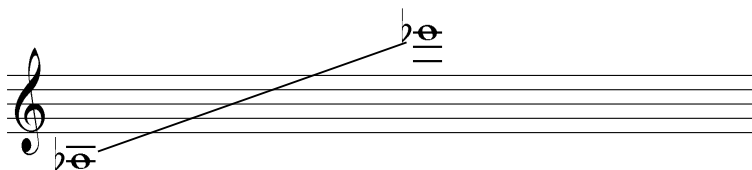
Saxo soprano:

Es un instrumento transpositor suena una segunda mayor baja.

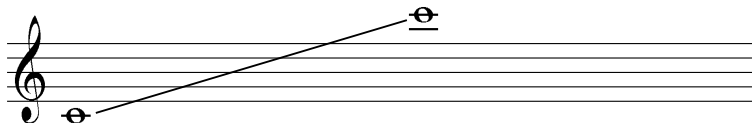
Tesitura escrita:



Tesitura real:



Tesitura real más efectiva:

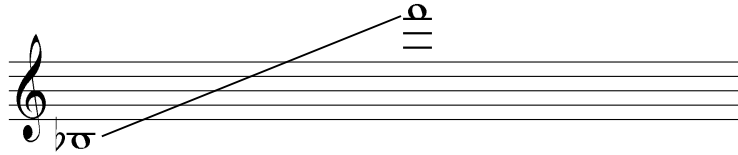


22. Herrera, Enric, "Técnicas de arreglos para la orquesta moderna", pagina 54 Antoni Bosch,(1986).

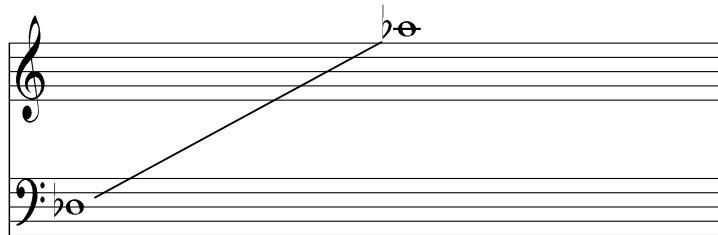
Saxo alto:

Es un instrumento transpositor. Suena una sexta mayor baja

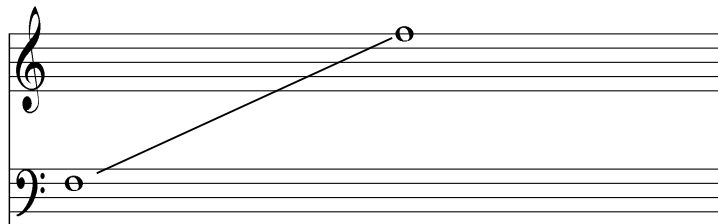
Tesitura escrita:



Tesitura real:



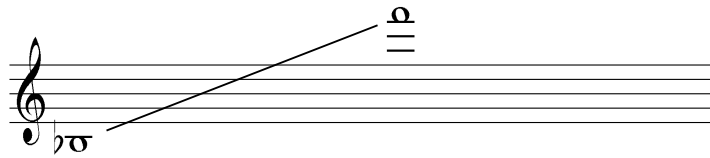
Tesitura más efectiva:



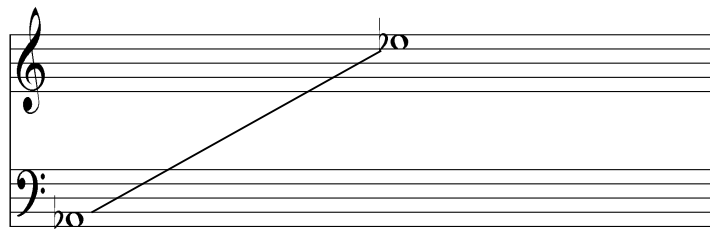
Saxo tenor:

Transpositor, suena una novena baja.

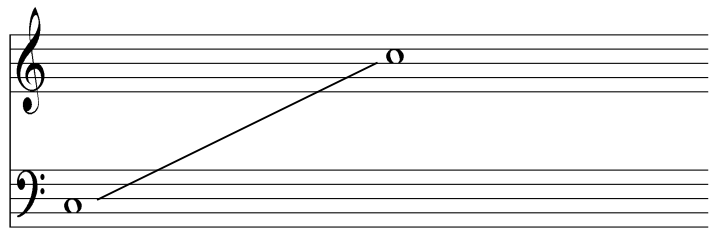
Tesitura escrita:



Tesitura real:



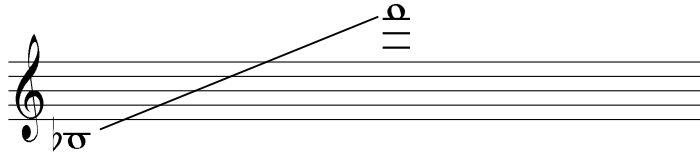
Tesitura más efectiva:



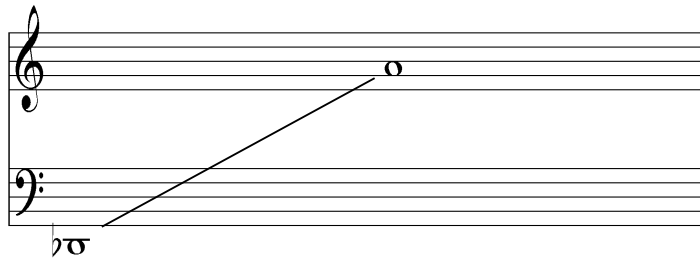
Saxo Barítono:

Transpositor. Suena una treceña mayor baja

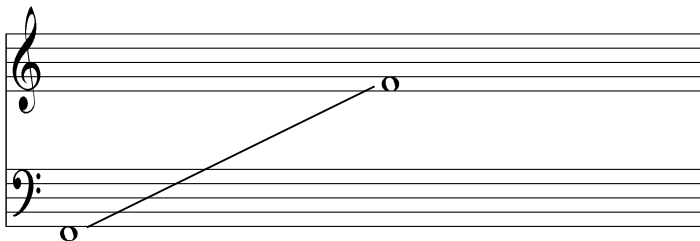
Tesitura escrita:



Tesitura real:



Tesitura más efectiva:



B) Los metales:

La base en esta familia de instrumentos son la trompeta y el trombón, además tenemos el fiscorno, la tuba y la utilización de distintas sordinas.

Las tesituras para estos instrumentos son solo teóricas, ya que en su registro agudo las posibilidades están ligadas directamente al intérprete.

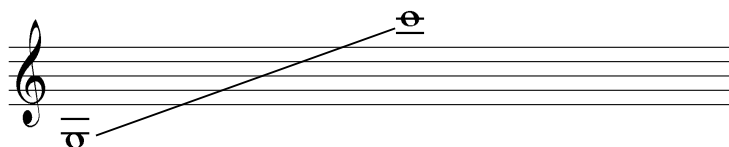
A pesar de esto el arreglista tratara de mantener los instrumentos en sus tesituras, dejando estos registros altos para el solo, o en escrituras para un instrumentista específico.

Trompeta (T.P.):

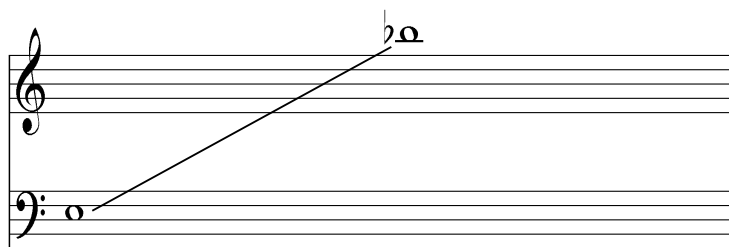
En Bb (Si bemol) – (también existen en C, D F)

Instrumento transpositor, suena una segunda mayor mas baja

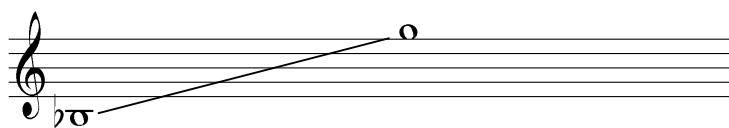
Tesitura escrita:



Tesitura real:



Tesitura más efectiva:



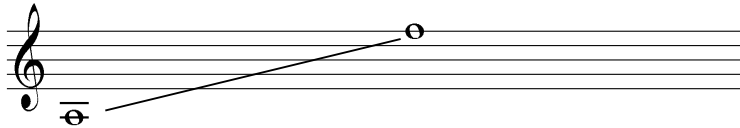
La sección de bronce (trompetas) debe ser utilizada sobre todo para puntuar, marcar, acentuar (cortes, riffs), sostener; pero no para tocar notas largas o tapices (background armónicos). Las cuerdas o sinte están para eso. ²³

23. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

El Fiscorno:

En Bb. La transposición es igual que la trompeta.
Tiene un sonido mas calido que la trompeta. Como desventaja, la interpretación del registro agudo es algo más difícil.

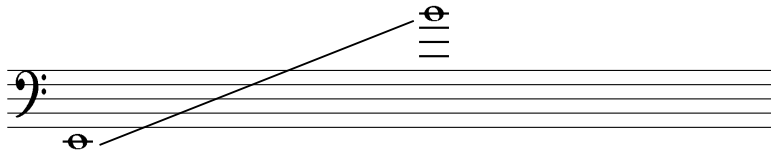
Tesitura transpuesta:



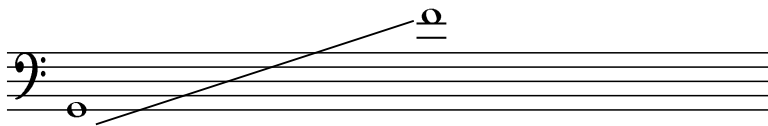
El trombón en Bb:

Aunque teóricamente esta en Bb, no es un instrumento transpositor.
Se escribe en llave de Fa.

Tesitura real y escrita:



Tesitura más efectiva:



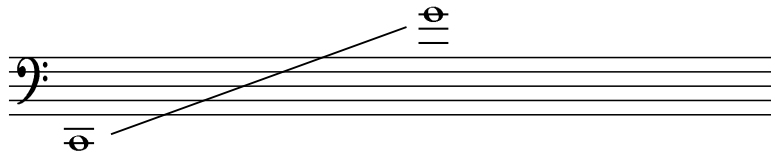
A causa, de conseguir las notas por medio de la “vara”, es difícil en el registro grave tocar pasajes rápidos que impliquen un cambio de posición brusco; esto no sucede en el registro medio o agudo, ya que el intérprete puede fácilmente seleccionar las notas entre las diversas posiciones. ²⁴

24. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Trombo bajo:

No transpone

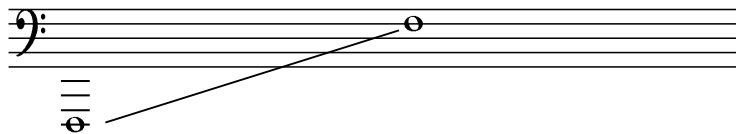
Tesitura más efectiva:



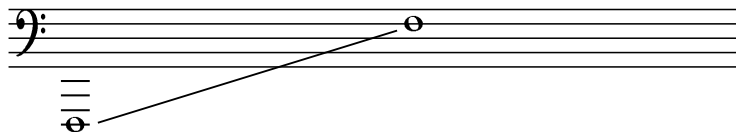
La tuba:

En Bb no transpone

Tesitura real y escrita



Tesitura más efectiva



Sirve por lo general para asegurar las fundamentales, pero también es utilizado al unísono con los trombones, a la octava y puede ser solista también.

Es un instrumento enormemente potente, debe tenerse esto presente y evitar que no tape a los demás metales. Por esto las tubas por lo general llevan un dinámico menos.

Las sordinas:

Es frecuente su utilización en el metal.

Al ser aplicadas el sonido cambia bajo dos aspectos. Primero reduce la capacidad de proyección del instrumento. Segundo cambia el timbre del instrumento. Ambos efectos crean una variedad en el color orquestal del arreglo.

Las más comunes son: la harmon, la cup y la straight. Estas van insertas dentro de la campana del instrumento. Las otras dos sordinas: la bucket y la plunger van fuera de la campana:

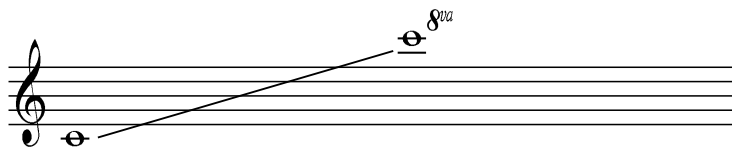
- La Cup
- La Straight
- La Harmon
- La Plunger
- La Bucket

C) Las maderas:

Flauta:

No es transpositor, instrumento muy versátil.

Tesitura escrita:



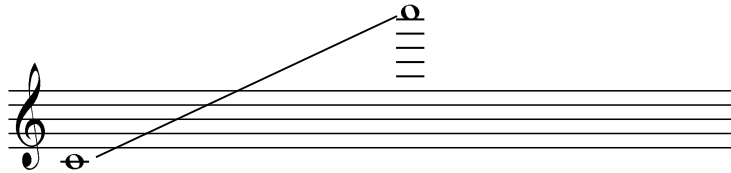
La tesitura mas baja de este instrumento es calida pero difícil de oír mezclada con otros instrumentos.

La tesitura más aguda solo es posible con un dinámico fortissimo.²⁵

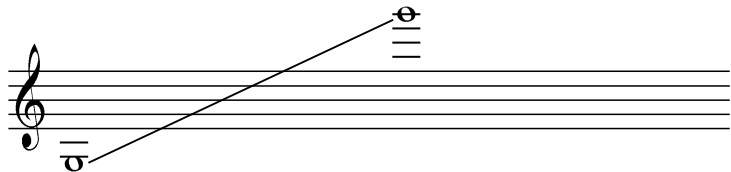
Flauta contra alto (en Sol)

Es un instrumento transpositor, suena una cuarta justa baja

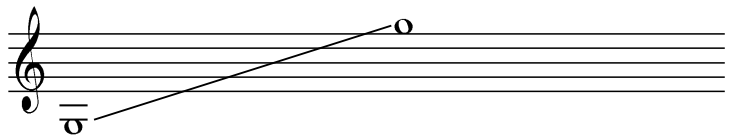
Tesitura escrita



Tesitura real



Tesitura más efectiva



Clarinete en Bb (soprano):

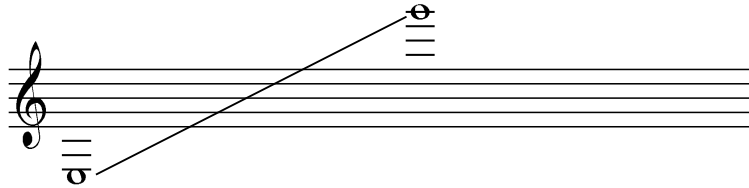
Instrumento muy versátil, puede usarse para todo tipo de frases rápidas, arpeggios, staccatos etc.

Además posee una gran tesitura y un cambio de timbre importante entre su octava más grave y el resto de su tesitura.

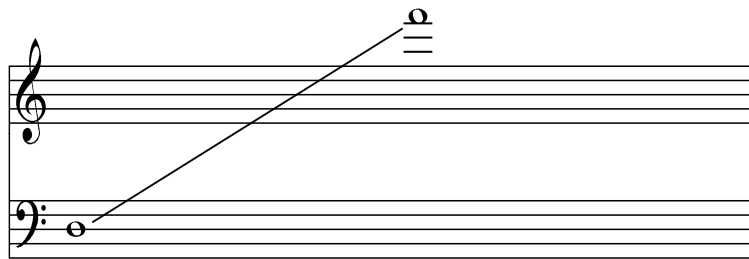
25. Herrera, Enric, "Técnicas de arreglos para la orquesta moderna", pagina 65 Antoni Bosch (1986).

A partir del La 3 hacia arriba su sonoridad es clara y suele usarse en secciones de saxos como primera voz (Lead). Se escribe en llave de Sol y suena una segunda mayor baja.

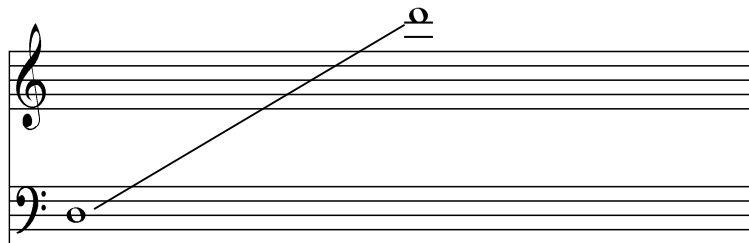
Tesitura escrita



Tesitura real



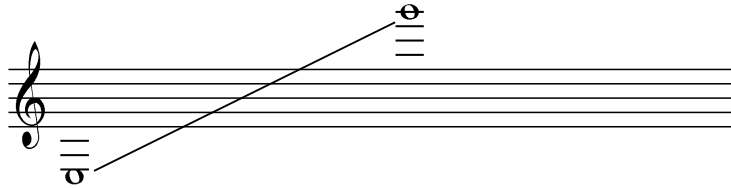
Tesitura efectiva



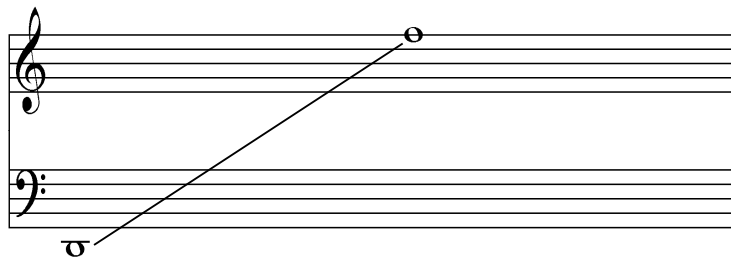
Clarinete bajo en Bb:

Es transpositor y suena una novena baja

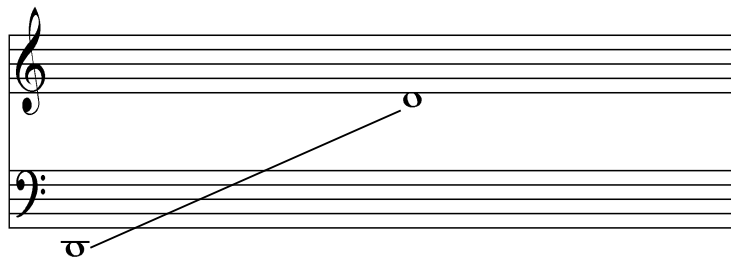
Tesitura escrita:



Tesitura real:



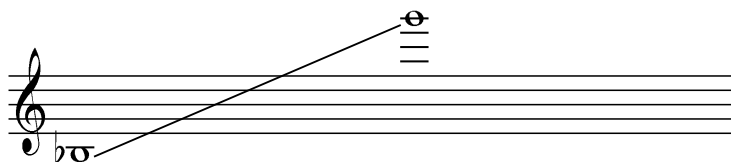
Tesitura más efectiva:



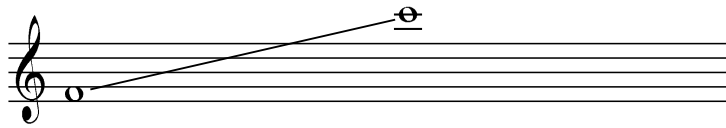
Oboe:

No es transpositor, se escribe en llave de Sol.

Tesitura real y escrita:



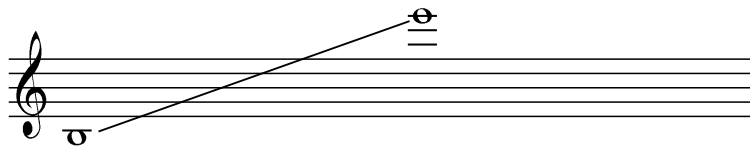
Tesitura más efectiva:



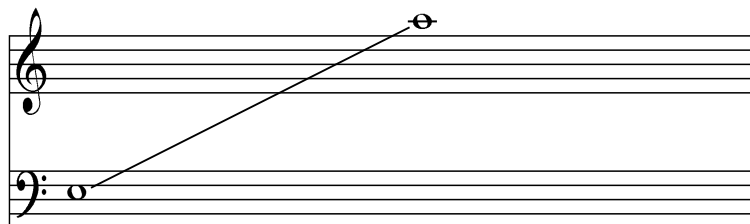
Corno ingles:

Es un Oboe contra alto y se escribe una quinta alta.

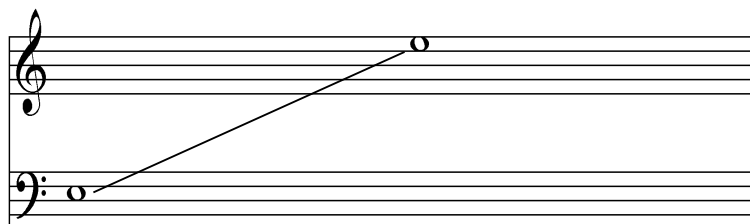
Tesitura escrita:



Tesitura real:



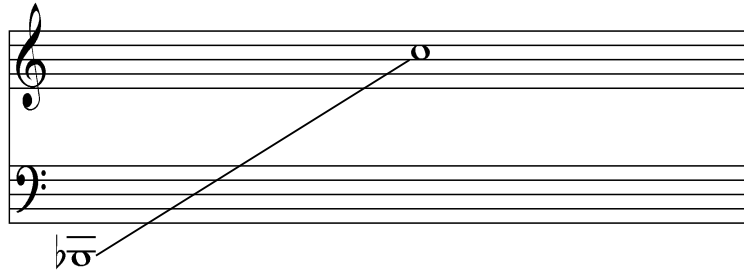
Tesitura más efectiva:



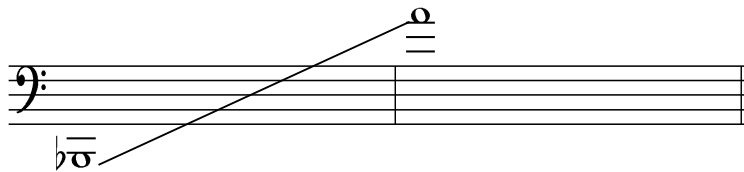
Fagot:

No es transpositor y se escribe en llave de Fa.

Tesitura real y escrita:



Tesitura más efectiva



D) Sección de ritmo:

Esta formada básicamente por cuatro instrumentos: piano, guitarra, bajo o contrabajo y batería.

Guitarra:

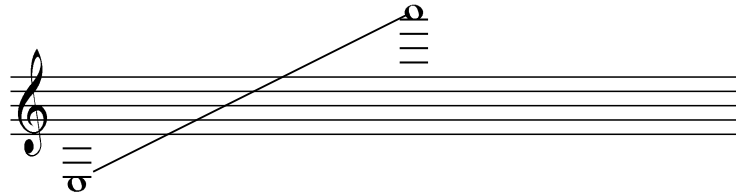
En la actualidad existen varios tipos de guitarras (acústicas o eléctricas). Sus tesituras son básicamente las mismas pero su sonoridad no.

Cumple tres funciones en la orquesta:

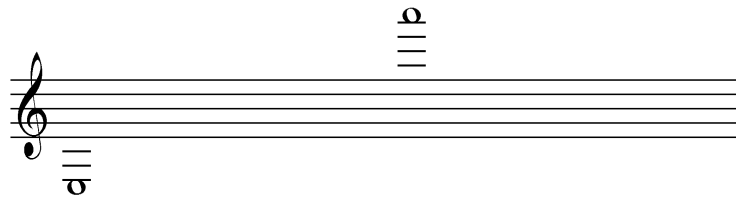
- Rítmica
- Armónica
- Melódica

No es un instrumento transpositor, pero se escribe una octava mas alta.

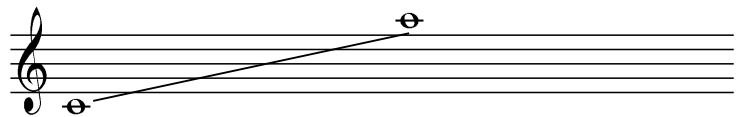
Tesitura escrita:



Tesitura real:



Tesitura más efectiva:



Las guitarras eléctricas de 22 espacios llegan hasta un Re mas arriba sobre el La de la tesitura mas efectiva, pero al ocupar su tesitura extrema estará obligado a tocar en una determinada posición, lo que no ocurre en la tesitura efectiva donde puede escoger la posición.

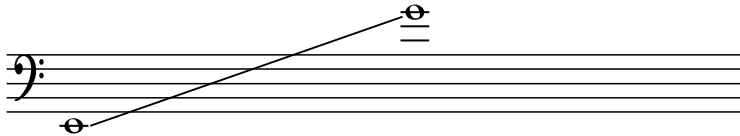
Bajo eléctrico y contrabajo:

Es la misma tesitura en ambos instrumentos.

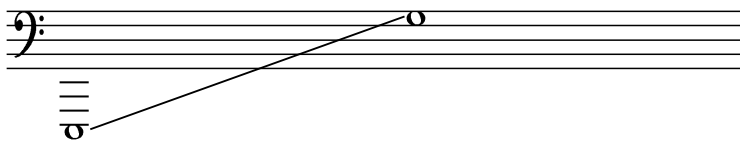
También existen bajos de cinco y seis cuerdas

No es transpositor, pero se escribe una octava más alta y en llave de Fa

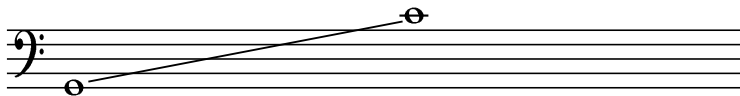
Tesitura escrita:



Tesitura real:



Tesitura más efectiva:

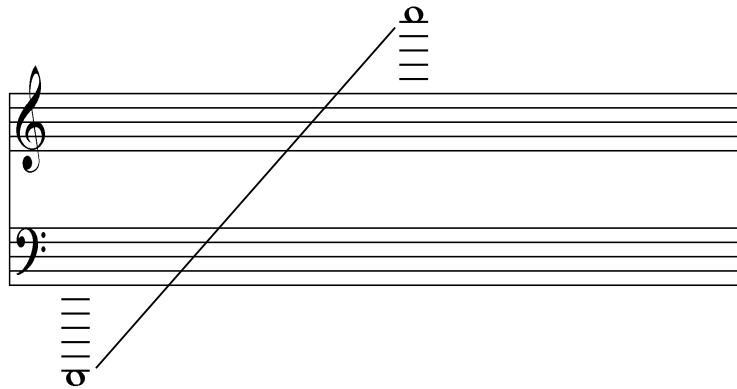


Piano:

No es un instrumento transpositor y tiene la máxima tesitura utilizable en la orquesta; se escribe usando dos pentagramas simultáneamente, uno en clave de Sol y otro en clave de Fa.²⁶

26. Herrera, Enric, "Técnicas de arreglos para la orquesta moderna", pagina 81 Antoni Bosch (1986).

Tesitura real y escrita:



Batería:

Formado por un conjunto de instrumentos:

- Caja
- Bombo
- Tom1
- Tom2
- Tom de piso
- Hi-hat
- Platos

Se escribe en llave de Fa, pero también puede escribirse sin clave.

La escritura para este instrumento es mas libre que en los otros instrumentos, se indica el ritmo deseado, los apoyos que se quieren marcar y los break, también llamados “Fill” (relleno). El resto por lo general se deja a la interpretación al instrumentista.

Por ejemplo:



También se puede escribir mas específicamente para batería, usando un espacio en el pentagrama para cada uno de los instrumentos de que se compone.

Cuando se desea un ritmo especial que se repita, se puede indicar en el primer compás y colocar signo de repetición de compases, o indicar “**Simile**” ²⁷

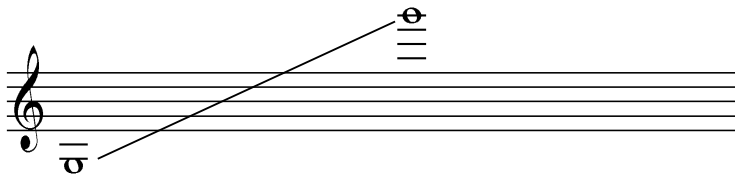
E) Cuerdas:

Se componen del violín, la viola, el violonchelo y el contra bajo.

Violín:

No es transpositor y se escribe en llave de Sol.

Tesitura usual en la orquesta:



Viola:

No es transpositor, se escribe en llave de Do en tercera.

Tesitura usual en la orquesta:



27. Herrera, Enric, “Técnicas de arreglos para la orquesta moderna”, pagina 88 Antoni Bosch (1986).

Violonchelo:

No es transpositor, se escribe en llave de Fa.

Tesitura usual en la orquesta:



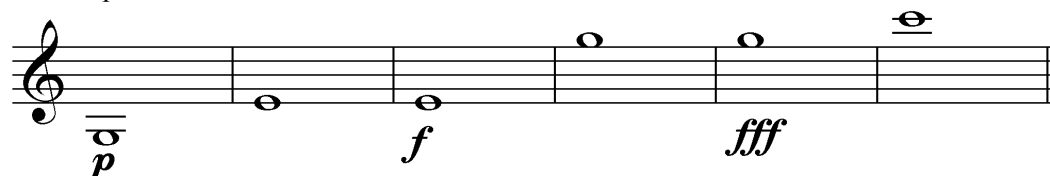
Volumen y fraseo

La siguiente es una tabla de estridencia de instrumentos de viento.

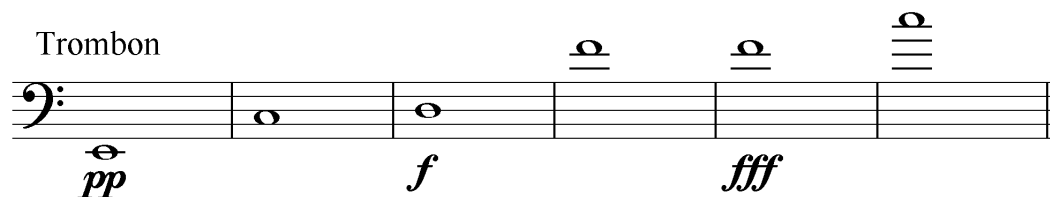
Un instrumento ejecutado “forte” sonará con diferentes intensidades en los diferentes registros, en comparación con el ensamble orquestal, de la siguiente manera:

/ GRAVES / MEDIOS / AGUDOS

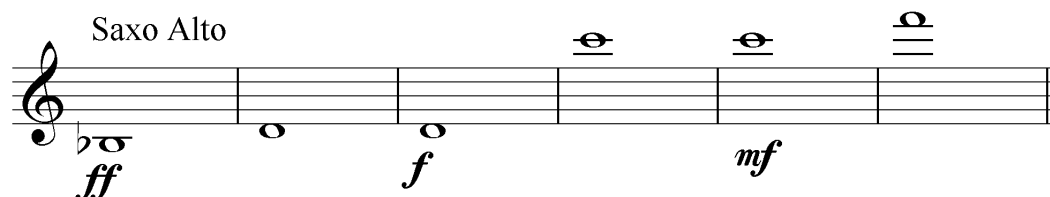
Trompeta en Bb



Trombon



Saxo Alto



The image displays four musical staves, each representing a different instrument. Each staff contains six measures of music, with notes and dynamic markings. The instruments and their dynamics are as follows:

- Saxo Tenor:** Measures 1-2: *ff*; Measure 3: *f*; Measure 4: *mf*; Measure 5: *mf*; Measure 6: *mf*.
- Saxo Baritono:** Measures 1-2: *f*; Measure 3: *mf*; Measure 4: *p*; Measure 5: *p*; Measure 6: *p*.
- Clarinete en Bb:** Measures 1-2: *ppp*; Measure 3: *f*; Measure 4: *fff*; Measure 5: *fff*; Measure 6: *fff*.
- Flauta:** Measures 1-2: *ppp*; Measure 3: *mf*; Measure 4: *f*; Measure 5: *f*; Measure 6: *f*.

Por ejemplo, la trompeta ejecutando un forte en los graves no lograra jamás obtener mas que un piano en los graves, en comparación con los otros instrumentos. Por el contrario un saxo alto en los graves, siempre cubrirá a un clarinete tocando en el mismo registro.

Es curioso notar que todos los instrumentos de construcción cónica (saxos) suenan forte en los graves y piano en los agudos, mientras que lo contrario se produce con todos los instrumentos de forma cilíndrica (metales) ²⁸

28. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Limite de los intervalos en los graves.(L.I.L)

No hay intervalos límites en los agudos.

Unisono 2m 2M 3m 3M 4J

Sin límite

7 4A 5J 6m 6M 7m 7M

Sin límite

13 8va 9m 9M 10m 10M

Sin límite

Por debajo de estos límites los intervalos no suenan nítidos, y las notas tienden a formar una “masa” poco reconocible. ²⁹

Excepcionalmente es posible bajar medio tono hacia abajo.

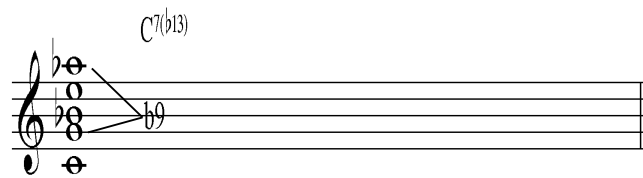
Ejemplos de errores de L.I.L.:

Si la última nota no es la fundamental del acorde, es necesario reconsiderar los límites:

OK MALO

Intervalo de 9b prohibido:

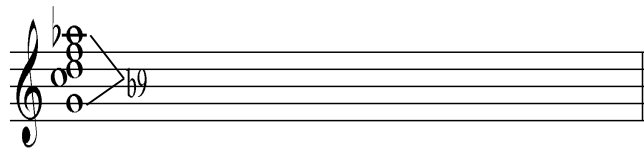
Ejemplo:



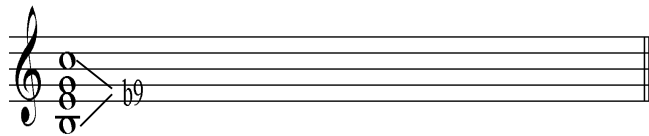
Malo

Excepto:

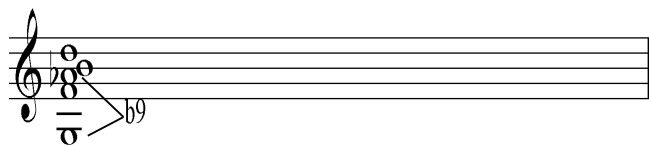
1) Dm7(b5):



2) Cmaj7:



3) G7(b9):



Preparación del arreglo

Debe tenerse presente que al realizar un arreglo, todo puede cambiarse, la armonía, la melodía, el ritmo, la forma, etc., totalmente o en parte. Lo que esta claro no debe perderse es el objetivo del arreglo, ya que las modificaciones pueden ser tan importantes que se puede llegar a que sea difícil reconocer el tema original. Un buen arreglo será aquel que no solo es bueno técnicamente, sino que es adecuado para el fin a que se destina.²⁹

Tener presente que un arreglo se juzga por lo bien que suena y no por lo difícil que resulta interpretarlo.³⁰

Es necesario programar el arreglo antes de empezar a rellenar la partitura orquestal, tener claro lo que pasa en el primer coro, en el segundo, los background de cada sección, los tipos de armonización, etc. Esto se puede hacer preparando con anterioridad un “Guión”, partitura en donde se indica la melodía los cifrados y ocasionalmente las líneas de bajo.

Cuando uno escribe un arreglo para ensamble grande, usualmente puede omitir la sección rítmica (piano, bajo, guitarra, batería), excepto algunas ideas de voicings, frases y líneas de bajo que se requieran de forma específica por el arreglador. Para el resto de la orquesta es necesario escribir todas las voces en el “score” (partitura general) con sus respectivas dinámicas, acentos y efectos deseados.

Para una mayor profundización de los conceptos de escritura para “full band” recomiendo consultar el libro: “Music Notation” de Mark McGrain (Berklee Press, 1986).

29. Herrera, Enric, “Técnicas de arreglos para la orquesta moderna”, pagina 103 Antoni Bosch (1986). 30. Herrera, Enric, “Técnicas de arreglos para la orquesta moderna”, pagina 103 Antoni Bosch (1986).

Score transpuesto versus Concert Score:

En la industria de la música se requiere por lo general el score o partitura general transpuesta, quiere decir, cada instrumento transpositor en su tono y llave correspondiente. Este sistema tiene la ventaja del abaratamiento de las copias, ya que el copista cobrara más si tiene que transportar.

Por otro lado las partituras en “Concert Score”, quiere decir en nota real, tienen la ventaja en claridad tanto para el director, el arreglador o para el análisis de la partitura.

Si se va a escribir la partitura orquestal en nota real, es buena idea anotar al comienzo “Concert Score”, para evitar una posible confusión.

Números de ensayo:

Esto se ocupa para poder facilitar el ensayo de la orquesta. Cuando se desea ensayar una determinada parte de un arreglo, el director debe poder dirigirse a la orquesta de forma que todos los músicos puedan fácilmente entender cual es la parte a ensayar. Si estas referencias el ensayo de una orquesta seria caótico.³¹

Un sistema consiste en enumerar todos los compases del arreglo. Este procedimiento es el más usual en música tradicional, pero no lo es tanto en las orquestas modernas.

31. Herrera, Enric, “Técnicas de arreglos para la orquesta moderna”, pagina 49 Antoni Bosch (1986).

Otro procedimiento quizás el más usual en las orquestas actuales, es separar cada coro en letras, y cada frase con el número de compás con que comienza, así por ejemplo un estándar de 32 compases A, A, B, A, quedaría:

[A] [A9] [A17] [A25] [B] [B9] [B17] [B25]

De cualquier manera ambas opciones son validas al momento de facilitar el ensayo de la orquesta.

Dinámicas:

Es necesario escribir las marcas de dinámicas en todas las partes en que sean aplicables.

Articulación:

Tratar de tener distintos tipos de articulación y acentos (largos y cortos) en todas las partes y secciones aplicables en un sentido musical.

Indicando unísonos u octavas:

Para indicar que un instrumento dobla la misma línea melódica que otro, se usa el término **Col** o **coll**.

También se escribe **8va** o **8vb** para indicar al segundo instrumento que doble la melodía original una octava alta o una octava baja. Esto simplifica el score, y lo hace más fácil de leer.

En los scores transpuestos, se puede usar **col** solo en los instrumentos del mismo tono y llave. En los “concert score”, o sea, las partituras generales en nota real, se puede ocupar indistintamente el termino **col** para todos los instrumentos de la misma llave, sin tener en cuenta la transposición.³²

Elementos de la forma (introducciones, interludios y finales):

El arreglo de un tema por lo general puede concebir la creación de intros, interludios y finales.

Introducción (intro):

Es una sección musical al comienzo de la obra añadida al guión.

Generalmente se ocupa para establecer el tempo y estilo rítmico, como a su vez prepara la tonalidad o modalidad de la pieza para escuchar el motivo o frase principal. El largo es flexible, pero por lo general no supera la primera frase del tema.

Algunas intros pueden ser de tipo **Temático**: contiene fragmentos reconocibles del tema principal, de tipo **Rítmico**: establece el estilo rítmico de la pieza, de tipo **Vamp**: repite un patrón armónico de dos o cuatro compases antes de que empiece el primer coro

Interludio:

El interludio nos brinda un espacio transitorio entre distintos coros o secciones largas de un arreglo. Esto nos da la oportunidad para hacer modulaciones, cambios de los solistas, cambios de estilo, etc.

32. Lowell, Dick, “Arranging for Large Jazz Ensemble”, pagina 28, Berklee Press (2003).

Material de la introducción puede ser reiterado en el interludio, para establecer una continuidad.

Final:

Tiene un sentido dramático en la conclusión del arreglo. Se puede agregar nuevo material musical o repetir algunas ideas de la intro o los interludios de tipo temático o como Vamp.

Conceptos generales de escritura

Cuando varios instrumentos de la orquesta se combinan entre si, dejando al margen la sección de ritmo, tres elementos básicos quedan definidos ³³:

Densidad:

Se refiere a la cantidad de voces que suenan simultáneamente, no alterando la densidad el hecho de varios instrumentos doblen la misma nota. Oscila entre 1 y 8.

Peso:

Es el efecto producido por los doblajes de varios instrumentos.

Amplitud:

Distancia entre la nota mas aguda y la mas grave que suenan simultáneamente.

Otros conceptos importantes en la orquestación son:

Soli:

Se aplica a una sección de instrumentos, de viento en general, en el que toca toda la misma figuración, con densidad dos o superior.

33. Herrera, Enric, "Técnicas de arreglos para la orquesta moderna", pagina 107 Antoni Bosch (1986).

Concertado:

Es cuando todas las secciones de viento tocan **Soli**.

Tutti:

Cuando toda la orquesta toca la misma figuración.

Unísonos y octavas:

Cuando dos o mas instrumentos tocan la misma frase melódica octavado o no.

Escritura para una voz (densidad 1):

Cabe diferenciar dos situaciones: La creada por la ausencia de otros instrumentos, en una agrupación solo con sección rítmica y un instrumento, y la creada como “efecto” en una orquesta mayor.

En la primera situación el instrumento melódico deberá estar bien apoyado en la sección rítmica, y su fraseo debe ser variado para no causar monotonía.

En el segundo caso tener densidad 1 nos sirve para lograr contraste con otra sección de mayor densidad, o como preparación de la misma.

Escribiendo unísonos y octavas:

La escritura para unísonos y octavas nos ofrece crear contraste en el color de la frase, y además nos brinda una mayor claridad y definición de esta.

Para crear un pasaje de unísonos u octavas necesitamos por lo menos a dos instrumentos tocando la línea melódica, pudiendo incrementar la resonancia agregando más instrumentos. Lo recomendado es no más de cuatro para la mayoría de las situaciones.

El unísono nos refuerza el peso de la línea, y la octava nos ayuda en la proyección de la línea.³⁴

Subdivisión melódica:

Una manera de variar el desarrollo de una línea melódica en densidad 1, es quebrar la melodía en pequeñas frases, y asignarlas en el score a diferentes instrumentos.

La subdivisión melódica puede hacerse a través de subdivisiones cortas (de medio, uno o dos compases), subdivisiones medias (tres o cuatro compases), y subdivisiones largas (cinco o mas).

Veamos las distintas subdivisiones melódicas bajo la misma frase de doce compases en el siguiente ejemplo de la siguiente página:

34. Lowell, Dick, "Arrangin for Large Jazz Ensemble", pagina 34, Berklee Press (2003).

E^bmaj⁷ E^b7 A^bmaj⁷ A^b-⁶ Gm⁷ C⁷
 4 Fm⁷ B^b7(b⁹) A^b7
 7 E^bmaj⁷ Fm⁷ F[#]m⁷ B⁷[#]9 B^b7sus⁴
 10 A^b7 Gm⁷ C⁷ D^b7[#]9 D⁷[#]9

Al orquestrar por fragmentos combinando el uso de unísonos con octavas, con la aplicación de diferentes mezclas de timbres, se logra un distintivo y variable uso del color en la melodía.

Registros de los timbres en los instrumentos:

Graves	Medios	Altos
Saxo Barítono	Saxo tenor	Trompetas
Tuba	Trombón tenor	Saxo alto, soprano
Trombón Bajo	Guitarra	Piano mano derecha
Bajo y Contrabajo	Tom- tom	Platillos
Piano mano izquierda		Hi-hat
Floor Tom		

Subdivisión corta:

Primera línea tocada por trompeta, saxo alto y guitarra (del grupo de los timbres altos). Segunda línea tocada a una octava inferior, por saxo tenor, trombón y saxo barítono (grupo de los timbres medios y bajos).

Measures 1-3 of a short subdivision in 4/4 time, key of B-flat major. The notation is in grand staff. Measure 1: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note G3. Measure 2: Treble clef has a quarter note E5, eighth notes D5-C5-B4, and a dotted quarter note A4. Bass clef has a whole note F3. Measure 3: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note E3. Chord symbols above the staff are E^bmaj⁷, E^b7, A^bmaj⁷, A-⁶, Gm⁷, and C⁷. A triplet of eighth notes is marked in measure 1.

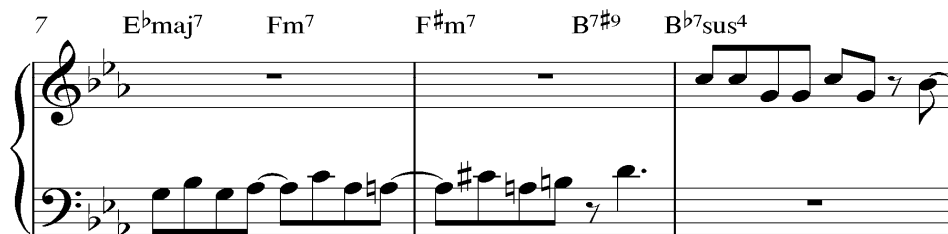
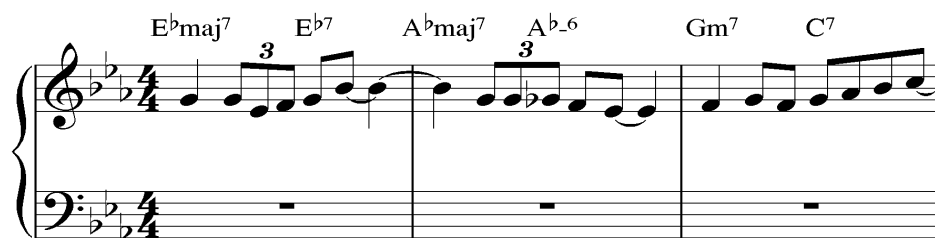
Measures 4-6 of a short subdivision in 4/4 time, key of B-flat major. Measure 4: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note F3. Measure 5: Treble clef has a quarter note E5, eighth notes D5-C5-B4, and a dotted quarter note A4. Bass clef has a whole note G3. Measure 6: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note F3. Chord symbols above the staff are Fm⁷, B^b7(b9), and A^b7. A triplet of eighth notes is marked in measure 4.

Measures 7-9 of a short subdivision in 4/4 time, key of B-flat major. Measure 7: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note F3. Measure 8: Treble clef has a quarter note E5, eighth notes D5-C5-B4, and a dotted quarter note A4. Bass clef has a whole note G3. Measure 9: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note F3. Chord symbols above the staff are E^bmaj⁷, Fm⁷, F[#]m⁷, B⁷[#]9, and B^b7sus⁴. A triplet of eighth notes is marked in measure 7.

Measures 10-12 of a short subdivision in 4/4 time, key of B-flat major. Measure 10: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note F3. Measure 11: Treble clef has a quarter note E5, eighth notes D5-C5-B4, and a dotted quarter note A4. Bass clef has a whole note G3. Measure 12: Treble clef has a quarter note G4, eighth notes A4-B4-C5, and a dotted quarter note D5. Bass clef has a whole note F3. Chord symbols above the staff are A^b7, Gm⁷, C⁷, D^b7[#]9, and D⁷[#]9. A triplet of eighth notes is marked in measure 10.

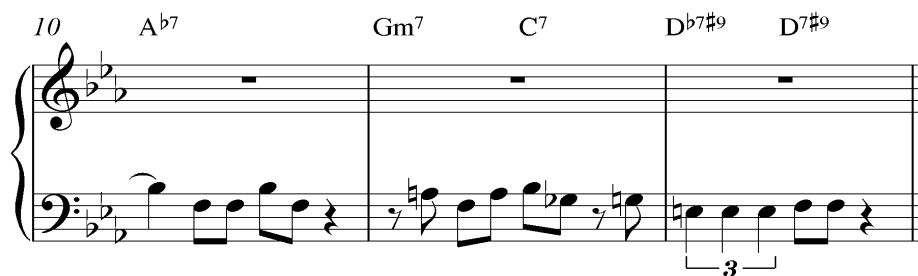
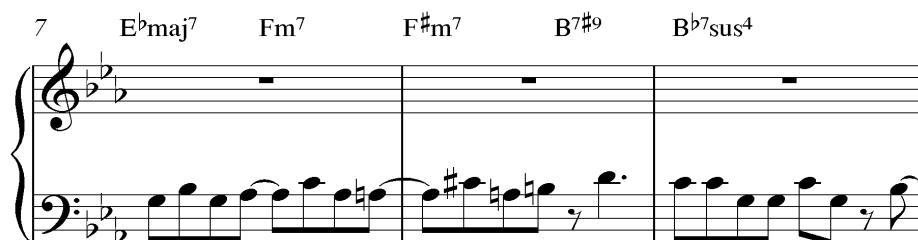
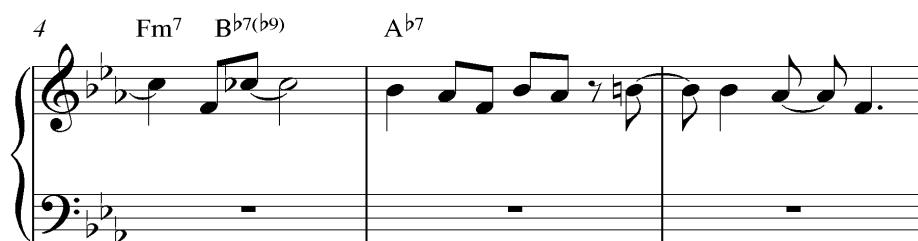
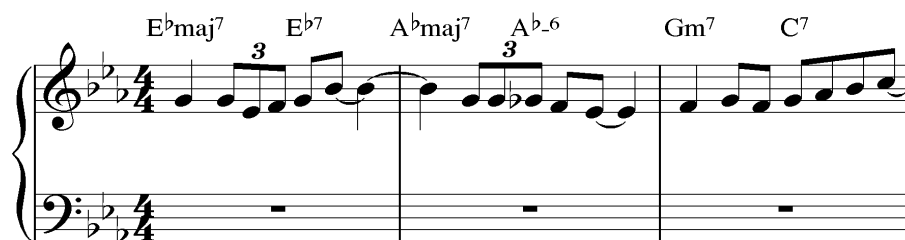
Subdivisión media:

Primera línea tocada por dos trompetas y dos saxos altos (grupo de los timbres altos). Segunda línea en llave de Fa tocada por dos tenores y dos trombones (grupo de los timbres medios y bajos).



Subdivisión larga:

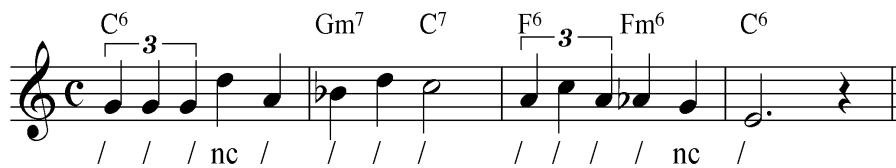
Primera línea tocada por dos trompetas, y dos saxos altos (grupo de los timbres altos). Segunda línea tocada a una octava inferior, trombón y saxo barítono (grupo de los timbres bajos).



Análisis y armonización de las notas de la melodía

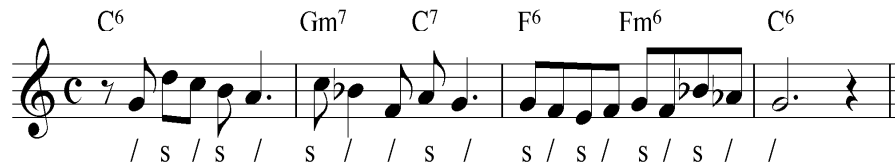
Primero distinguiremos dos tipos de clasificaciones para el análisis melódico; las notas del acorde, a las que denominaremos “/”, y las no del acorde, la que denominaremos “NC”.

Por ejemplo:

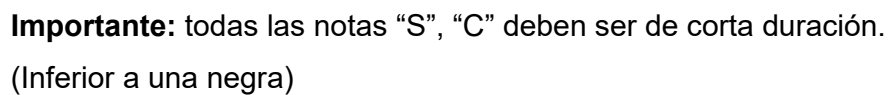


Luego las notas NC que corresponden a notas de la relación escala - acorde y que resuelven directamente (movimiento conjunto y adyacente) sobre notas /, pueden ser analizadas como nota “S” (scale) a condición que sean de corta duración.

Ejemplo:



Las notas NC que se muevan ascendente o descendente de manera cromática y que resuelven en movimiento conjunto adyacente sobre notas /, pueden ser analizadas como notas “C”, a condición que sean de corta duración.



Observación: Ciertas notas pueden ser analizadas de las dos maneras, si es que son notas que corresponden a la escala (**s**) y además resuelve cromáticamente.

Ejemplo.

103

Armonización de NC, S y C:

1. Armonizar las notas **NC**, tensión, construyendo un acorde cerrado omitiendo la segunda voz inmediata.

Ejemplo:

Am7 D7 Gm7 C7 Fmaj7

/ nc Tb13 nc T9 nc T13 nc T9

2. Armonizar las notas de pasaje cromáticas “C” cromáticamente en todas las voces. Esto es, todas las voces se mueven cromáticamente en la misma dirección que la primera voz.

Ejemplo:

C6

/ (c) /

3. Armonizar las notas de pasaje (s) con un acorde disminuido, desde la nota de la melodía hacia abajo.

C6 (D°) (B°) C6

s / s /

Adicionalmente a la técnica de armonización con un acorde disminuido a una nota "S" (scale) tenemos otras posibilidades como:

- **Armonización dominante:** Se puede armonizar una nota de denominación "S" con un acorde dominante 7 del acorde original en el compás, conservando su tritono y agregando por lo menos una alteración (b9,#9,#11, b13).
- **Armonización paralela:** Todas las notas del voicing se mueven en la misma dirección y proporción de tonos y semitonos que el "lead" (melodía), moviendo todo el bloque de forma paralela.
- **Armonización diatónica:** todas las notas se mueven diatónicamente en dirección de la melodía, quiere decir que el bloque de notas se mueve respetando la armadura correspondiente.

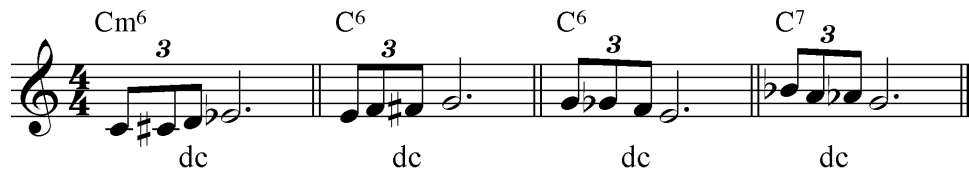
Veamos la aplicación de todos estos conceptos en el siguiente ejemplo:

The musical score is in 4/4 time and consists of two staves. The melody is written on the treble staff, and the harmony is written on the bass staff. The score is divided into four measures, each illustrating a different harmonic technique. Above the melody, the original chord is indicated: C⁶, A^{7(b9)}, Dm⁷, and G⁷. Below the bass staff, the resulting chord is indicated: (G^{7b9}), (G^{7b9}), (G^{#7b9}), and (Em⁷). The techniques are labeled at the bottom: Dom, Paralela, Cromatica, and Diatonica. The first measure shows a dominant substitution (C⁶ to G^{7b9}). The second measure shows a parallel movement (A^{7(b9)} to G^{7b9}). The third measure shows a chromatic movement (A^{7(b9)} to G^{#7b9}). The fourth measure shows a diatonic movement (Dm⁷ to Em⁷).

Aproximación doble cromática (dc):

Son dos notas cromáticas que se mueven en la misma dirección hacia una nota del acorde (/).

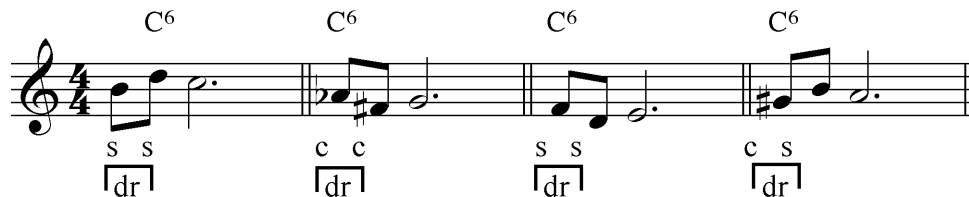
Ejemplo:



Resolución retrasada, dr (delayed resolution):

En este tipo de caso, la nota del acorde (/), es aproximada al mismo tiempo por abajo y por arriba de la resolución en dirección opuesta.

Ejemplo:



La armonización se desprende de la codificación ya vista en S y C.

Anticipación (Ant.):

En la siguiente frase musical la nota B en anacrusa es naturalmente la anticipación de la primera corchea del acorde C. La armonización será la misma para las dos notas ligadas. Sucede lo mismo con la cuarta corchea, la nota E, en el ejemplo 1. Si la nota no está ligada pero seguida de un silencio más o menos largo, se procede de la misma manera, ejemplo 2.

Ejemplo:

Veamos un ejemplo resumen de todos los conceptos vistos de análisis y armonización de melodía en el siguiente **ejemplo**:

Armonización de ejemplo anterior **ejemplo 41:**

The musical score for Example 41 is written in 4/4 time and consists of two systems of piano accompaniment. The first system contains measures 1 through 4, and the second system contains measures 5 through 8. The chords and their positions are as follows:

- Measure 1:** Chord C^6 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 2:** Chord Gm^7 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 3:** Chord C^7 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 4:** Chord F^6 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 5:** Chord Fm^6 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 6:** Chord C^6 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 7:** Chord D^7 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 8:** Chord $A^{\flat 7}$ in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 9:** Chord Dm^7 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 10:** Chord $G^7(\flat 9)$ in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 11:** Chord C^6 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.
- Measure 12:** Chord C^6 in the right hand, with a triplet of eighth notes in the left hand.

Hi – LO (Tensión resolución):

Reconsideremos cada nota de la melodía en relación a la primera forma de análisis o codificación, a saber NC, /. Excepto las notas a evitar que cambien el cifrado o que formen b9 las cuales están prohibidas:

- En Maj7 la 4ta
- En min7 la 6ta
- En min7(b5) la 2m

Estas notas permanecerán como “S” o “C”.

Constataremos entonces que existen dos tipos de notas:

- Notas del acorde original [1, 3, 5,6, (7)]
- Notas de superestructura [(7), 9, 11, 13]

Llamaremos a las notas del acorde “Low” (Bajo), y a las notas de superestructura, notas “Hi” (Alto)

Veamos la siguiente tabla con esta nueva terminología:

Low	Hi	Nota a evitar
CMaj7: 1, 3, 5, 6	7, 9, #11	4ta
Cm6: 1, b3, 5, b6	7, 9, 11	b7 (Cm7)
Cmin7: 1, b3, 5, b7	9, 11,	6ta
C7: 1, 3, 5, b7	b9, 9, #9, #11, b13, 13	4ta justa
Caug7: 1, 3, #5, b7	9, #11	-----
Cdim7: 1, b3, b5, bb7	7, 9, 11, b13	-----
Cmin7(b5): 1, b3, b5, b7	7, 9, #11	b9

A continuación veremos un ejemplo de una melodía compuesta únicamente Por Hi-Lo. Las notas / y NC, son reemplazados en el análisis por el grado de la nota de la escala correspondiente:

Chords: C⁶, Gm⁷, C⁷, F⁶, B^{b7}

Scale degrees: 9 - 1, 7M - 6, 11 - b3, 13 - 5, 9 - 1, 7M - 6, #11 - 3, 13 - 5

Interval: Hi - Lo

Chords: C⁶, E^b, Dm⁷, D^{b7}, C⁶

Scale degrees: 9 - 1, 7M - 7d, b13 - b5, 11 - b3, b13 - 5, 7M - 6

Armonización de lo anterior **ejemplo 42**:

Ejemplo 42

Chords: C⁶, Gm⁷, C^{7(b9)}, F⁶, B^{b7}

Scale degrees: 9 - 1, 7M - 6, 11 - b3, 13 - 5, 9 - 1, 7M - 6, #11 - 3, 13 - 5

Chords: C⁶, E^b, Dm⁷, D^{b7}, C⁶

Scale degrees: 9 - 1, 7M - 7D, b13 - b5, 11 - b3, b13 - 5, 7M - 6

Importante: Esta técnica es sobre todo interesante para las notas de larga duración. Para las cortas, la técnica de “S” y “C” es más recomendable.³⁵

Las dobles resoluciones son posibles a condición de que estén separadas por un intervalo de **3era**.

35. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Por ejemplo:

A) C⁶ 9 - 1 7 - 6

B) C^{7#11} 13 - 5 #11 - 3

Incorrecto 13 - 5 9 - 1

La armonización en doble Hi –Lo se lleva a cabo por movimiento de terceras, esto implica inmediatamente que el movimiento por 6tas también será posible:

C⁶ 9 - 1 7 - 6

7 - 6

9 - 1

Retomemos el ejemplo anterior y rearmonicémoslo con el concepto de 3eras y 6tas **ejemplo 43**:

C⁶ 9 - 1 7 - 6

7M - 6 9 - 1

Gm⁷ 11 - b3 9 - 1

C⁷ 13 - 5 #11 - 3

F⁶ 9 - 1 7 - 6

7 - 6 9 - 1

B^{b7} 11 - 3 9 - 1

13 - 5 #11 - 3

5 Cmaj⁷ 9 - 1 7 - 6

E^{b7} 7M - 7d b13 - 5d

b13 - 5d 11 - b3

Dm⁷ 11 - 3 9 - 1

D^{b7} 13 - 5 #11 - 3

C⁶ 7M - 6 9 - 1

Contramelodía y/o Background:

El **Background** (B.G.) es la técnica de composición de un acompañamiento armónico o melódico con respecto a una melodía dada (ya sea armonizada o no).

El adecuado uso del B.G. es una técnica esencial de un arreglo, (es lo que nos hace vivir un silencio o detención).³⁶

Existen diferentes tipos de Background:

Rítmico – armónico:

En muchas ocasiones la melodía es llevada solo por el cantante o cualquier instrumento solista, teniendo como background solamente a la sección del ritmo. En este caso los instrumentos de esta sección, en especial el piano y la guitarra, acostumbrarán a rellenar los huecos melódicos que el solista deja.³⁷

Contramelodia:

Tomaremos ciertas consideraciones para la construcción de una contramelodía.

Utilizando solamente notas / (del acorde), escribiremos una contramelodía ligada, basada en los siguientes principios:

36. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

37. Herrera, Enric, “Técnicas de arreglos para la orquesta moderna”, página 107 Antoni Bosch (1986).

a) Cuando la melodía se mueve, la contramelodía está en negras, blancas o incluso redondas. E inversamente cuando las notas de la melodía son de valores largos, la contramelodía contiene mayor cantidad de notas.

Chords: C⁶ Eb⁷ Dm⁷ G⁷(b⁹) C⁶ E^ø A⁷

5 Dm⁷ G⁷(b⁹) C⁶ Eb⁷ Dm⁷ G⁷(b⁹) C⁶

b) Es necesario establecer una continuidad armónica entre los acordes, sosteniendo o moviendo diatónicamente o cromáticamente. Sin embargo los saltos pueden ser usados cuando el acorde se mantiene igual.³⁸

Ejemplo:

Chords: C⁶ Eb⁷ Dm⁷ G⁷(b⁹) C⁶ E^ø A⁷

5 Dm⁷ G⁷(b⁹) C⁶ Eb⁷ Dm⁷ G⁷(b⁹) C⁶

38. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

c) En los lugares donde la melodía y el B.G. atacan al mismo tiempo es mejor que el B.G. este a no menos de una 3era y no mas de una octava con respecto a la melodía. Lo intervalos de 3eras y 6tas son bienvenidos:

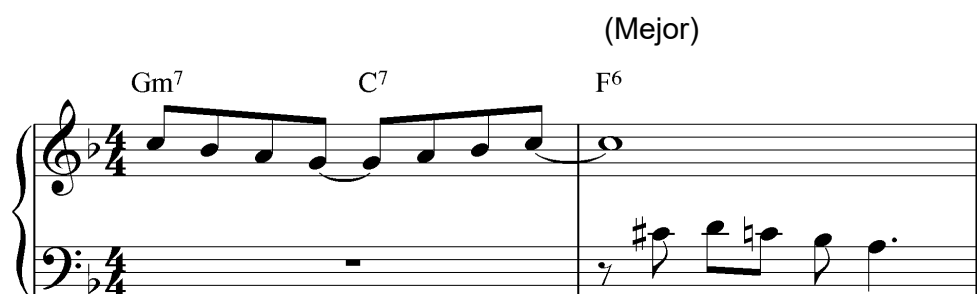
The first example shows four measures of music. The melody (treble clef) and bass line (bass clef) are in 4/4 time. The chords are C⁶, E^bo7, Dm⁷, and G⁷(b⁹). The intervals between the melody and bass line are labeled as 3m (minor third), 6M (major sixth), and 6m (minor sixth). The second example shows two measures. The first measure has a C⁶ chord and a triplet of eighth notes in the melody. The second measure has an E^ø chord and a triplet of eighth notes in the bass line. The interval between the melody and bass line is labeled as 6m (minor sixth).

Además debemos evitar que la contramelodía ataque en un tiempo anticipado de la melodía, esto produce el efecto de romper la anticipación rítmica de la melodía, haciéndole perder a esta su autentico sentido.

Ejemplo:

(Ataca en tiempo anticipado)

The example shows two measures of music in 4/4 time. The melody (treble clef) is in Gm⁷, C⁷, and F⁶ chords. The bass line (bass clef) is in Gm⁷, C⁷, and F⁶ chords. The bass line attacks the F⁶ chord in the second measure, which is an anticipatory attack.



A continuación tenemos otra contramelodia³⁹ **ejemplo 43** aplicando los puntos vistos anteriormente:

Ejemplo 43

Chords: Fm7, Bb7(b9), EbMaj7, E°, Fm7, Bb7(b9), Eb6, Gm7, F#m7, Fm7, Bb7(b9), G°, C7, Fm7, Bb7(b9), Eb6

39. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Contramelodia - G.T.L.

G.T.L. (Guide, Tone, Line), también conocido como Background pasivo o línea de soporte armónico.

Es una contramelodía construida por valores largos (redondas y blancas) su función es definir al máximo la armonía moviéndose el mínimo.

Está construida en base a “notas guías” (3^{eras} y 7^{mas}) y preferiblemente se moverá por grado conjunto. Ciertas notas de poco interés armónico (tónicas y quintas) pueden ser utilizadas para enlazar los acorde entre si.

Ejemplo 44

5 3 3 3

5 7 3 7 7 3

8 3 3

Es aconsejable y muy común mezclar el GTL con tapices armonizados (background armónico).

Veamos el siguiente ejemplo donde aplica esta técnica para cuarteto de saxos en el tema Donna Lee (Arreglo: J. Degraïne).

Ejemplo 45:

The musical score is for a saxophone quartet in 4/4 time, featuring two systems of four staves each. The first system includes Alto Saxophone, Tenor Saxophone, Tenor Saxophone, and Baritone Saxophone. The second system includes A. Sax., T. Sax., T. Sax., and B. Sax. The key signature is three flats (B-flat, E-flat, A-flat), and the time signature is 4/4. Chord symbols are written above the staves: D^bmaj⁷, B^b7, E^b7, E^b7 in the first system; and E^bm⁷, A^b7, D^bmaj⁷, A^bm⁶, G⁷ in the second system. The notation includes various note values, rests, and ties, with some notes marked with accidentals (sharps and flats).

También podemos ocuparnos de la armonización de la contramelodía. Para esto debemos tener bien presente, que para evitar conflictos melódicos (b9 prohibidas), es necesario tener la seguridad que una nota de paso (C, S, dr, dc), no este atacando al mismo tiempo que una nota / (del acorde) en la melodía.

Imitación: Es la repetición de una frase o de una figura rítmica en forma reconocible. Cualquier variación del tema original puede ser utilizada a condición de que tenga una similitud reconocible desde el punto de vista del auditor.

El siguiente es un ejemplo de la utilización de la imitación en una Contramelodía:

The musical score is written in 4/4 time and consists of two systems, each with three staves: Melodía (Melody), Contramelodía y codificación (Counter-melody and coding), and Armonización (Harmony). The key signature has one sharp (F#).

System 1:

- Melodía:** Chords Gmaj7, Em7, Am7, D7. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (half). Fingering: 7, 3, 1.
- Contramelodía y codificación:** Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (half). Fingering: 5, c, 13, 5.
- Armonización:** Chords Gmaj7, Em7, Am7, D7. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (half).

System 2:

- Melodía:** Chords Am7, D7(b9), Dm6, E7(b13). Notes: A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (half). Fingering: 3, 5, 3.
- Contramelodía y codificación:** Notes: A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (half). Fingering: 5, 3, 3, c, b13, 5.
- Armonización:** Chords Am7, D7(b9), Dm6, E7(b13). Notes: A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (half).

Tensiones armónicas en las voces internas

Cada vez que sea posible, una nota **Hi** (tensión) puede sustituir a la nota **Lo** en la segunda voz, en un “voicing” abierto. Esto da como resultado un sonido con más riqueza y más moderno.⁴⁰

Ejemplo:

Example 1: F⁶ chord voicings in 4/4 time. The notation shows five measures with the following voicings: 7M/6, 9/1, 9/1 7M/6, Fm⁶ 9/1, and 9/1 7M/6. The bass line consists of whole notes: F2, F2, F2, F1, and F2.

Example 2: F⁷ chord voicings in 4/4 time. The notation shows four measures with the following voicings: 13/5, 9/1, 9/1 #11/3, and 9/1 b13/5. The bass line consists of whole notes: F2, F2, F2, and F2.

Estos voicing son más eficaces cuando la nota soprano (“Lead”) se sitúa entre:

A musical staff in treble clef showing a soprano note (G4) positioned between two other notes (F4 and A4) on the staff, illustrating the concept of an open voicing.

40. Apuntes prof. Ramiro Molina, Curso de Arreglos, Universidad de Chile, 2001.

Aquí tenemos algunos voicings en cuartas (Q) y también algunos “So what” (SW) que se generan a partir de estos procedimientos. Recordemos que el voicing “So what” (introducido por el pianista Bill Evans) se compone de intervalos cuartas mas una 3era mayor entre la soprano y la contra alto.

Ejemplos de algunos voicings por cuartas y so what en C mayor:

(Q)	(Q)	$\frac{9}{1}$ 7M/6	(Q)

⁵ $\frac{9}{1}$	(Q)	(sw)	(sw)

Introducción a las versiones de Summertime

En este capítulo nos basaremos en la creación de tres arreglos del tema “Summertime” con su respectivo análisis, para así, demostrar y aplicar de manera práctica los contenidos vistos a lo largo de esta tesis.

La idea de estas tres versiones es ir mostrando el uso gradual de la densidad instrumental en la aplicación de las diferentes técnicas de arreglos. Con esto se quiere mostrar la aplicación de técnicas de arreglos a diferentes situaciones instrumentales y no solamente para ensamble grande.

Partiremos con la menor densidad instrumental, un arreglo para dos guitarras. Luego se presentará el segundo de mediana densidad, un arreglo para cuarteto de saxos y finalmente el de mayor densidad un octeto compuesto por sección de ritmo y vientos.

El análisis se basará en el aspecto de la forma, de la armonía, las texturas y la instrumentación en cuanto estilo. Mostrando la aplicación de las diferentes técnicas vistas en el marco teórico de esta tesis.

Sobre el “score”: Para un mejor entendimiento de los arreglos presentaremos los score o partitura general en “Concert score”, que quiere decir que todos los instrumentos se anotan en nota real.

Tema original:

Veamos el tema original a modo de gui3n, donde se muestra la melodía la armonía y el tono original, La menor.

Este tema tiene una forma de 16 compases el cual se construye de dos frases binarias afirmativas de 8 compases (A, A¹) que se dividen a su vez en dos semifrases binarias afirmativas (A, A¹) y dos semi frases binarias negativas (A, B) de cuatro compases cada una.

Summertime

The musical score for "Summertime" is written in 4/4 time. It consists of 16 measures, divided into four lines of four measures each. The melody is written in treble clef. The chords are indicated above the notes. The first measure is a whole note chord, followed by a repeat sign. The second measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The third measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The fourth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The fifth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The sixth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The seventh measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The eighth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The ninth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The tenth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The eleventh measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The twelfth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The thirteenth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The fourteenth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The fifteenth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The sixteenth measure is a half note chord, followed by a quarter note chord. The score ends with a double bar line and repeat dots.

Am (B^{b7}) Am E⁷ Am

6 Dm (F⁷) F^{#m7} B⁷ E⁷

10 Am (B^{b7}) Am D⁷

14 C Am⁷ D⁷ E⁷ Am D⁷ Bm⁷ E⁷

Primera versión de Summertime

Descripción:

Versión para dúo de guitarras: Una lleva la melodía y un solo, la otra cumple función de acompañamiento. Arreglo de menor densidad de las tres versiones.

Está pensada para un estilo de balada swing a tempo de negra 85.

Esta versión posee la menor cantidad de material musical escrito en la partitura, solo tiene la melodía una vez y luego un solo improvisado.

El hecho de que un solo instrumento haga la melodía del tema crea una gran libertad en el fraseo, dejando un gran porcentaje del tema a la improvisación.

La segunda guitarra cumple la función de acompañamiento, y también posee bastante libertad, siendo necesario escribir solo clave americana, dejando el acompañamiento libre al instrumentista.

Las técnicas de arreglos aplicadas en esta versión se basan primordialmente en la rearmónización, tanto en la melodía del tema como a las diferentes rearmónizaciones de las vueltas del solo.

Summertime 1

Swing feel

♩ = 85

[Intro]

Electric Guitar

Chords: Cm7, Dm7, Eb7sus4, Dm7 (x 2), Bm11, Am11

Fill guitarra- - - - -

E. Gtr.

Chords: C13, Esus4, G#m7(b13), Am11, F#m7(b13), F13, Bm7(b13)

3 3 3 3

E. Gtr.

Chords: D13, Dbm7, C7sus4, F#m7, Esus4, Dbm7, D7sus4

3 3

E. Gtr.

Chords: G7sus4, Am11, F#m7, Fmaj7, Bm11 (Solo)

3 3

E. Gtr.

Chords: Am11, C13, Esus4, G#m7, Am11, F#m7(b13), F13, Bm7(b13), D13, Dbm7, C7sus4

E. Gtr.

Chords: F#m7, Esus4, Dbm7, D7sus4, G7sus4, Am11, F#m7, Fmaj7, Cmaj7, Bbmaj7, Am7, G#m7

E. Gtr.

Chords: D7sus4, Dbm7, Bm7, Am7, F#m7, Am7, Em7(b13), Bbmaj7, F#m7, Fmaj7(#11), C13, Dbm7, Bm11, G#m7(b13)

E. Gtr.

Chords: C/G, Am7, Bm7(b13), Bbmaj7, F#m7, Fmaj7(#11), Esusb9, D7sus4, C7sus4, Am11

1. 2.

E. Gtr.

Chords: D7sus4, Bm11, Am11, F#m7, D7sus4, Dbm7, C7sus4, F#m7, Esus4

E. Gtr.

Chords: Dbm7, D7sus4, G6, Am7, Bm7(b13), F#m7, Esus4

3

Fill guitarra- - - - -

Análisis primera versión

La forma:

A continuación realizaremos un diagrama o esquema de la forma de este arreglo, basándonos en su estructura y en los diferentes elementos técnicos.

Marcaremos la secciones del arreglo con la técnica de números de ensayo (Ver “Preparación del arreglo” Pág. 90)

Diagrama:

(Balada Swing)

Intro	16	(Vamp)
--------------	-----------	--------

Fill guitarra

[A] Melodía tema	16	(Rearmonización))
-------------------------	-----------	-------------------

Fraseo libre

[B] Solo guitarra1	64	(Rearmonización)
---------------------------	-----------	------------------

[B]	[B 17]	[B33]	[B49]
(Misma armonía de la melodía)	(Rearmonización)	(Repite armonía de B17)	(Rearmonización) (fin con dos calderones)

Análisis armónico:

Armonización de carácter modal, podemos ver ausencia de acordes dominantes, estos son reemplazados por acordes dominantes 7sus4 (Ver “Simbología de acordes” Pág. 17) los cuales, al reemplazar el intervalo de tercera por uno de cuarta, no contienen el tritono característico de los dominantes entre tercera y séptima.

Comenzamos en la introducción, tenemos un Vamp (Ver “Elementos de la forma” Pág. 93) que se repite ocho veces, con movimientos de acordes Dorios: C dorio, D dorio, y Eb dorio.

Luego entramos a [A] donde tenemos armonización modal paralela, las relaciones que tenemos son: para acordes m7 = Dorio, para acordes m7(b13) = Eolio, para maj7 = Lidio, para 7sus4 = Mixolidio o Dorio.

Básicamente la forma armónica se compone de tres partes, sin contar la intro. Tenemos la progresión de [A], que se repite en la primera vuelta de solo, luego la segunda vuelta de solo con rearmonización, y la tercera y última vuelta de 16 compases con una nueva rearmonización.

Terminamos en dos últimos acordes F#m7 y E7sus4 , usando calderón en ambos, donde tenemos la guitarra melódica relleno o haciendo “Fill” (Ver “Sección del ritmo” Pág. 84)

Segunda versión de Summertime

Descripción:

Versión para cuarteto de saxos. Está inspirado en el estilo de la rumba afro caribeña en clave 3:2. Desarrollo rítmico mas complejo con bastante utilización de la sincopa.

En esta versión tenemos una mayor densidad instrumental comparada con la primera. Aún así es necesario optimizar al máximo los roles de la instrumentación, ya que no tenemos a una sección de ritmo que acompañe y afirme la marcha. Por lo mismo la dificultad de este arreglo radica en poder tener buen pulso grupal para poder interpretar los muchos tiempos anticipados del bajo y el fraseo sincopado en general.

Nos encontramos con la utilización de distintas técnicas y texturas instrumentales como la utilización de backgrounds, contra melodías de sustento armónico, bloques, unísonos, etc.

Armónicamente es más tonal, se desarrolla alrededor de G menor. Incluye el uso de Vamps (Ver Pág. 17), ostinatos (Ver “Técnicas de rearmonización Pág. 63), como también una intro y uso de interludio.

Summertime

Dedicado al cuarteto de saxofones de Valparaiso

Autor: George Gershwin

Arreglo: Ignacio Saavedra

$\text{♩} = 90$

Soprano Saxophone

Alto Saxophone

Tenor Saxophone

Baritone Saxophone (8va baja)

f

5

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

f

10

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

15

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

mf

19

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

23

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

27

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

31

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

Gm¹¹

p

mf

Cm⁷

Bbm⁷

Am⁷

D⁷

Gm⁷

Bb⁷

35 Am⁷ Cm⁷ F⁷ B^bmaj⁷ F⁷sus⁴

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

39 C/D Dalt A^b7 Gm⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

43 Cm⁷ B^bm⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

47 Am⁷ D⁷ Gm⁷ B^b7

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

51 Am⁷ C⁷ F⁷ B^bma⁷ Cm¹¹ F⁷ D⁷sus⁴

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

56 D^b7^{#11} C⁹ A^b7 Gm⁷ G[#]m⁷ (2)

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

61 (2) (2) (2)

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

66 (2) (2)

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

71 (2) Gm¹¹

S. Sax. *[Silence]*

A. Sax. *[Melody with accents]*

T. Sax. *[Melody with accents]*

B. Sax. *[Bass line]*

p

p

mf

76 Cm⁷ B^bm⁷ Am⁷ D⁷sus⁴

S. Sax. *[Silence]*

A. Sax. *[Melody]*

T. Sax. *[Melody]*

B. Sax. *[Bass line]*

mp

f

p

mp

f

p

81 Gm⁷ B^b7 Am⁷ Cm⁷ F⁷ B^bmaj⁷

S. Sax. *[Silence]*

A. Sax. *[Melody]*

T. Sax. *[Melody]*

B. Sax. *[Bass line]*

86 F⁷sus⁴ C/D Dalt A^b7 Gm⁷

S. Sax. *[Silence]*

A. Sax. *[Melody]*

T. Sax. *[Melody]*

B. Sax. *[Bass line]*

91 Cm⁷ B^bm⁷ Am⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

96 D⁷ Gm⁷ B^b7 Am⁷ Cm⁷ F⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

101 B^bmaj⁷ Cm¹¹ F⁷ D⁷sus⁴ D^b7#11 C⁹ A^b7

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

106

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

110

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

114

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

118

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

mf

p

p

Gm11

122

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

Cm7

Bbm7

127 Am⁷ D⁷ Gm⁷ B^{b7}

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

131 Am⁷ Cm⁷ F⁷ B^bma⁷ F⁷sus⁴ C/D

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

136 Dalt A^{b7} Gm⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

140 Cm⁷ B^bm⁷ Am⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

144 D⁷ Gm⁷ B^{b7} Am⁷ C⁷ F⁷

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

149 B^bmaj⁷ Cm¹¹ C⁷ (On cue) D⁷sus⁴ D^{b7}#11 C⁹ A^{b7}

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

154

S. Sax.

A. Sax.

T. Sax.

B. Sax.

rit.

Análisis segunda versión

La forma:

A continuación realizaremos un diagrama o esquema de la forma de este arreglo, basándonos en su estructura y en los diferentes elementos técnicos.

Marcaremos la secciones del arreglo con la técnica de números de ensayo (Ver “Preparación del arreglo” Pág. 90)

Diagrama:

(Latin)

Intro		24	(Vamp)
[I]	[I 9]	[I 16]	
(Barítono Solo)	(Barítono mas “Hits” de saxo soprano y tenor)	(Textura contrapuntística))	
[A] Melodía tema		32	(G menor)
[A]	[A 9]	[A17]	[A 25]
(Soprano en el “Lead”, alto y tenor en sustento armónico)	(Uso de arpeggios en tumbados)	(alto y tenor sustento armónico GTL mas arpeggios)	

[B] Solo	(saxo soprano)	56	(G menor)
-----------------	----------------	-----------	-----------

[B]	[B 9]	[B 25]	[B40]
------------	--------------	---------------	--------------

(Acompaña solo (Tenor y alto en “Hits”.) (Background de sustento armónico)
Barítono sobre la intro)

Interludio	16	(Vamp)
-------------------	-----------	--------

[I]	[I 9]
------------	--------------

(tenor y alto (Textura de contrapunto)
Frase al unísono)

[C] Melodía tema	32	(G menor)
-------------------------	-----------	-----------

[A]	[A 9]	[A17]	[A 25]
------------	--------------	--------------	---------------

(Soprano en el “Lead”, (Uso de arpegios (alto y tenor sustento armónico
alto y tenor en en tumbados) GTL mas arpegios)
sustento armónico)

Final	8
--------------	----------

(Bloques, melodía a ala cuanta “On cue”, termina en retardando y calderón)

Análisis armónico:

Tema en G menor. Comienza en la introducción con Vamp entre los acordes Gm7 y G#m7. Luego tenemos la siguiente progresión armónica en [A]:

/ Gm7 / % / % / % /
I

/ Cm7 / Bbm7 / Am7 / D7 /
IV bII- II V

/ Cm7 / Bb7 / Am7 / Cm7 F7 /
IV bII/II II II/III V/III

/ Bbmaj7 / F7sus4 / C/D / D7 Ab7 /
III bVII V V bII

Básicamente toda la armonía del tema se compone de la idea de la intro y la armonía de [A].

Tercera versión de Summertime

Descripción:

Versión para octeto: Sección de ritmo (batería, bajo, teclado y guitarra eléctrica) más sección de vientos (trompeta, saxo alto, saxo tenor, trombón).

Está pensada para estilo swing con secciones que se fusionan con ritmo shuffle, en especial en la intro e interludios, el tempo es de blanca 95.

Este arreglo está inspirado en el jazz modal y en la fusión, con bastantes pasajes en pedales y armonía híbrida de concepto moderno.

En esta versión nos encontramos con la aplicación de diferentes técnicas de arreglos como la utilización de una intro, interludios y un final, diferentes rearmalizaciones y modulaciones, contramelodías, GTL, Background para los solos entre otros.

Summertime

(George, Gershwin)
Arreglo: Ignacio Saavedra

Swing ♩ = 190

[Intro]

Alto Saxophone

Tenor Saxophone

Trumpet in B $\flat$

Trombone

Electric Guitar

Keyboards

6-string Bass Guitar

Drums

♩ = 190

Fill----- Swing

Asus² F/A Asus² Am¹¹ E $\flat$ /A Asus² F/A

6

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Asus^{b9} Am¹¹ Asus² Asus² F/A Asus² Am¹¹

11

A. Sax. *p*

T. Sax. *p*

Tpt. (Harmon mute) *p*

Tbn. *p*

E. Gtr.

Kbd. E^b/A $Asus^2$ F/A $Asus^{b9}$ Am^{11} $Asus^2$

Bass

Dr. Fill

16

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd. $Asus^2$ F/A $Asus^2$ Am^{11} E^b/A $Asus^2$ F/A $Asus^{b9}$

Bass

Dr. (Marcha) Fill

21

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Am¹¹ Asus² Asus² F/A Asus² Am¹¹ E^b/A

26

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

mp f

mp f

mp f

mp f

Asus² F/A Asus² E^b/A Am^{7(b13)} Asus² A^bsus²/A Am¹¹ Am^{7(b13)} G⁷sus⁴

Fill-----

3/ [A]

A. Sax.

T. Sax.

(open mute)

Tpt.

mp

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Asus² F/A Asus² Am¹¹ Asus⁴ Asus² C/A Asus^{b9}



36 [A9]

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Am¹¹ Asus² Am¹¹ Asus² C/A Asus² Am¹¹ Am⁹/G

41

A. Sax. *mf*

T. Sax. *mf*

Tpt. *f*

Tbn. *mf*

E. Gtr.

Kbd. *Asus² F/A Asus² A^bmaj⁷/B^b Am¹¹ F/G Asus^{b9}/E B^bmaj⁷#¹¹*

Bass

Dr. Fill

46 [A17]

A. Sax. *mp*

T. Sax. *mp*

Tpt. *mp*

Tbn.

E. Gtr. *mp*

Kbd. *mp Asus² F/A Asus² Am¹¹ G/A Asus² C/A*

Bass

Dr.

51

A. Sax. *mf* $\wedge$

T. Sax. *mf* $\wedge$

Tpt.

Tbn. *mf* $\wedge$

E. Gtr.

Kbd. *Asus^{b9}* *Am¹¹* *Asus²* *G/A* *Am¹³*

Bass

Dr. $\wedge$



55 [A25]

A. Sax. *mp* $\wedge$ *f*

T. Sax. *mp* $\wedge$ *f*

Tpt. *f* $\wedge$ *f*

Tbn. *mp* $\wedge$ *f*

E. Gtr.

Kbd. *C/A* *Am¹¹* *Am^{7(b13)}* *G/A* *Asus²* *F/A* *Am* *A^bmaj⁷/B^b* *Am¹¹*

Bass

Dr. $\wedge$ $\wedge$ $\wedge$ $\wedge$ $\wedge$

60

A. Sax. *mp* *f* *mp*

T. Sax. *mp* *f* *mp*

Tpt. *mp* *f* *mp*

Tbn. *mp* *f* *mp*

E. Gtr. *mp* *f* *mp*

Kbd. F/G Asus^{b9}/E Asus^{b9} B^b/A Asus^{b9} B^b/C Bm¹¹ A^b/B^b

Bass

Dr. *mp* *f* *mp*

65 [B] (Solo 1)

A. Sax. *mf*

T. Sax. *mf*

Tpt. *mf*

Tbn. *mf*

E. Gtr. *mf*

Kbd. Bm¹¹ Am⁹ C¹³sus⁴ Em¹¹ E/G[#] Am¹¹

Bass Bm¹¹ Am⁹ C¹³sus⁴ Em¹¹ E/G[#] Am¹¹

Dr. Fill

[B9]

71 F[#]m⁷(b13) F¹³ Gmaj⁹/B Am⁹ D^bm¹¹ C¹³sus⁴

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.



77 F[#]m⁷(b13) Em¹¹ D^bm¹¹ D¹³ G⁷sus⁴ Am¹¹ Am¹¹ F[#]m⁷(b13) Fmaj⁷#¹¹

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

[B17]

83 Fmaj¹³ B^b/F Fmaj⁷#¹¹ B^b/F Fmaj¹³ Fm¹³ [B21] Bm¹¹

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

(Línea de bajo alternativa)

88 Am⁹ C¹³sus⁴ Em¹¹ E/G# Am¹¹ F#m^{7(b13)} F¹³ Gmaj⁹/B

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

[B29]

93 Gmaj⁹/B Am⁹ D^bm¹¹ C¹³sus⁴ F[#]m^{7(b13)} Em¹¹ D^bm¹¹

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.



98 D¹³ G⁷sus⁴ Am¹¹ F[#]m^{7(b13)} Fmaj^{7#11}

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

103 B^b/F $Fmaj7^{#11}$ B^b7sus^4 Am^{11} G^b/A^b

A. Sax. mp mf

T. Sax. mp mf

Tpt. mp mf

Tbn. mp mf

E. Gtr. mp mf

Kbd. $Fmaj^{13}$ B^b/F $Fmaj7^{#11}$ B^b7sus^4 Am^{11} G^b/A^b

Bass $Fmaj^{13}$ B^b/F $Fmaj7^{#11}$ B^b7sus^4 Am^{11} G^b/A^b

Dr. Fill



108 [Interludio]

A. Sax. f

T. Sax. f

Tpt. f

Tbn. f

E. Gtr. f

Kbd. $Gsus^2$ Gm^{11} $Gsus^2$ Gm^{11} $Gsus^{b9}$ Gm^9 Gm^{13} $Gsus^{b9}$

Bass $Gsus^2$ Gm^{11} $Gsus^2$ Gm^{11} $Gsus^{b9}$ Gm^9 Gm^{13} $Gsus^{b9}$

Dr. Fill

113

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

f

mf

f

*Gm*¹¹ *Gsus*² *Asus*² *F/A* *Asus*² *Gm*¹¹ *E^b/A*

118

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

ff

ff

mf

ff

mf

*Asus*² *F/A* *Asus*² *E^b/A* *Am*^{7(b13)} *Asus*² *A^bsus*²/*A* *Am*¹¹ *Am*^{7(b13)} *A^b/B^b*

Fill -----

[C]

(Solo 2)

123

A. Sax. *p subito*

T. Sax. *p subito*

Tpt. Cm¹¹ B^bm⁹ D^{b13}_{sus4} Fm¹¹ F/A B^bm¹¹ Gm^{7(b13)}

Tbn.

E. Gtr.

Kbd. Cm¹¹ B^bm⁹ D^{b13}_{sus4} Fm¹¹ F/A B^bm¹¹ Gm^{7(b13)} G^{b13}

Bass Cm¹¹ B^bm⁹ D^{b13}_{sus4} Fm¹¹ F/A B^bm¹¹ Gm^{7(b13)} G^{b13}

Dr. //

128 [C9]

A. Sax.

T. Sax.

Tpt. G^{b13} A^bma⁹/C B^bm⁹ Dm¹¹ D^{b13}_{sus4}

Tbn.

E. Gtr.

Kbd. A^bma⁹/C B^bm⁹ Dm¹¹ D^{b13}_{sus4}

Bass A^bma⁹/C B^bm⁹ Dm¹¹ D^{b13}_{sus4}

Dr. //

133

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Chords: Gm7(b13) Fm11 Dm11 Eb13 A^b7sus4 Bbm11 Gm7(b13) Gbmaj7#11

139 [C17] [C21]

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Chords: B/G^b Gbmaj7#11 B/G^b Gbmaj13 Gbm13 Cm11

(Línea de bajo alternativa)

144

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

149 [C29]

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

154

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Chords: E^b13 , A^b7sus^4 , B^bm11 , $Gm^7(b13)$, $Fsus^b9$

Dynamic: *mf*

159 [Interludio]

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Chords: $Fsus^b9$, $F^{\#7}(\#11)$

Dynamic: *f*, *ff*

163

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

mf *mp* *mf* *mp* *mf* *mp* *mf* *mp*

Fm¹¹ Gsus²/F F⁷ Fm¹¹ F⁷ Fm¹³ F⁷ Fm¹¹

168

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

f *f* *f* *f* *f* *f* *f* *f*

[D]

Fm¹³ F⁷ Fm⁷ Fm¹¹ Fm¹³ Gmaj⁷/A G⁷ Fm¹¹

Fill-----

172

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

mf

E/G# G#sus² G#m¹¹ G#sus⁴ G#sus² B/G# G#sus^{b9}

176

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

mf

f

[D9]

G#m¹¹ G#sus² F#m¹¹ G#sus² G#m G#sus²

180

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

mf

mf

f

mf

f

G[#]m¹¹ D[#]m/F[#] G[#]sus² E/G[#] G[#]sus² G/A G[#]m¹¹

184

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

[D17]

mp

mp

mp

mp

E/F[#] G[#]sus⁹/D[#] Amaj⁷¹¹ G[#]sus² E/G[#] G[#]sus² G[#]m¹¹

Fill -----

189

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

$G^{\#}sus^4$ $G^{\#}sus^2$ $B/G^{\#}$ $G^{\#}sus^b9$ $G^{\#}m^{11}$ $G^{\#}sus^2$

193

[D 25]

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

$G^{\#}sus^2$ $F^{\#}/G^{\#}$ $G^{\#}m^b6$ $B/G^{\#}$ $G^{\#}m^{11}$ $G^{\#}m^7(b13)$ $F^{\#}/G^{\#}$

mf *mp* *f* *mf* *mp* *f*

201

A. Sax. *f*

T. Sax. *f*

Tpt. *f*

Tbn. *f*

E. Gtr. *G#sus^{b9}*

Kbd.

Bass

Dr.

206

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

A/G#

G#m11

A13/G#



210

A. Sax.

T. Sax.

Tpt.

Tbn.

E. Gtr.

Kbd.

Bass

Dr.

Emaj7#5

Fill

Análisis tercera versión

La forma:

A continuación realizaremos un diagrama o esquema de la forma de este arreglo, basándonos en su estructura y en los diferentes elementos técnicos.

Marcaremos la secciones del arreglo con la técnica de números de ensayo (Ver “Preparación del arreglo” Pág. 90)

Diagrama del arreglo:

(Swing)

Intro	30	(Pedal en A)
--------------	-----------	--------------

[I]	[I 9]	[I 16]	[I 24]
(Sección de ritmo sola, pedal en Am)	(Sección de ritmo más vientos en bloque)	(Vientos en bloque)	(Tutti)

[A] Melodía tema	32	(Pedal en A)
-------------------------	-----------	--------------

[A]	[A 9]	[A17]	[A 25]
(Sección de ritmo más trompeta sola en el “Lead”)	(Bloque en los últimos cuatro compases de A9)	(Trompeta dobla. con guit. Back saxos)	(Back. saxos y trombón)

[B] Solo 1 (saxo alto)	41	(Rearmonización)
-------------------------------	-----------	------------------

[B]	[B 9]	[B 21]	[B29]
(Acompaña solo Sección de ritmo)	(Sin Back.)	(Background de trombón doblado con guitarra)	(Back. trombón y trompeta, Tutti)

Interludio	15	(Pedal en G y A)
-------------------	-----------	------------------

[I] (Ideas de la intro, textura Contrapuntística)	[I 8] (Textura de contrapunto, efecto cascada, termina en Tutti)
--	---

[C] Solo 2 (Guitarra eléctrica)	36	(Modulación)
--	-----------	--------------

[C] (Saxos en línea de tonos guía G.T.L.)	[C 9] (G.T.L. de saxos en los primeros 8 comp.)	[C21] (Sin Background)	[C29] (Background de trombón y Tutti)
--	--	----------------------------------	--

Interludio	12	(Pedal en F)
-------------------	-----------	---------------

[I] (Textura de contrapunto)	[I 5] (Contrapunto y Bloques de viento, Pasaje modulante)
--	--

[D] Melodía del tema	32	(Pedal en G#)
-----------------------------	-----------	---------------

[D] (Subdivisión melódica)	[D 9] (Subdivisión y notas pedal en el trombón)	[D17] (Contramelodía, imitación)	[D25] (Contramelodía y Tutti)
---	--	---	--

Final	13	(Pedal en G#)
--------------	-----------	---------------

(Subdivisión melódica en los primeros ocho comp.)	(Tutti con “fill” de batería, termina en calderón en acorde EMaj7#5)
--	---

Análisis armónico:

Comenzamos en la introducción con una armonización con bajo pedal (Ver Pág. 62) sobre la nota A. Sobre ésta se construyen acordes de tipo híbridos (Ver Pág. 51) Asus2, Asus4, intercalados con el uso de superestructuras triádicas (Ver Pág. 50) como el acode Eb/A y la aplicación de acordes en inversión.

Con esto se logra establecer una sonoridad modal, la cual prepara la llegada de la melodía, coloreando con distintos acordes en superestructura sobre la nota pedal.

La relación modal de estos voicing se mueve entre A Dorio (Am11), A Frigio (Asusb9), A Eolio (Am7b13, F/A) y A Locrio (Eb/A).

La frase en la cual se desarrolla la intro es una idea de 7 compases, la cual se construye de dos motivos de 3 compases y medio cada uno. La repetición de éste ciclo de 7 compases crea una sensación de irregularidad al no tener un octavo compás como un ciclo regular de 8.

Luego tenemos una armonización paralela (Ver Pág. 105) en bloque en los últimos 3 compases de la intro, del compás 28 al 30, donde llegamos al acorde G7sus4 que cumple una función de VIIb grado en A menor Eolio.

En la exposición de la melodía, compás 31, sigue la idea del pedal en A, jugando con intercambios modales entre A Dorio, A Frigio y A Eolio. Hasta el compás 42, la última semifrase de la melodía, donde tenemos un Tutti con la siguiente progresión:

/ Bb7sus4	Am11	/ F/G	Asusb9/E	/ Bbmaj7#11	/
IIb	I	VIIb	I	IIb	

Tenemos un segundo bemol que resuelve a A Dorio, luego un VIIb de A Eolio que resuelve a A Frigio y finalmente un segundo bemol como acorde Lidio, que resuelve Asus2 en el compás 47.

Sigue la misma idea de pedal en la repetición de la melodía, compás 47 en adelante, variando solo algunos acordes.

Termina la frase en el compás 61, en el acorde Asusb9 de sonoridad Frigia, y luego tenemos un pasaje modulante de 4 compases hasta el compás 66.

En el compás 67 comienza el solo con una nueva armonización basada en la forma de la melodía original, pero agregándole 4 compases de pedal al final, quedando una vuelta de 20 compases.

El primer solo dura dos vueltas terminando en la última vuelta con un pasaje modulante que va del compás 105 al 107 para dar paso al interludio, armonizado con una pedal en Gm.

Nuevamente la armonía del interludio oscila en intercambios modales entre G Dorio, G Frigio, en los primeros 7 compases de éste. Luego se transporta este patrón armónico a Am en el compás 115.

Del compás 119 al 121 tenemos el final del interludio, un bloque con armonización paralela (Ver Pág.105) que resuelve al acorde Ab/Bb. Este acorde también lo podemos pensar como un Bb7sus4, y está cumpliendo una función de Iib7, para resolver medio tono descendente a Cm11 primer acorde del segundo solo.

Uno de los usos del interludio es darnos la posibilidad de crear pasajes de transición para modular a otros tonos, en éste caso el primer interludio nos lleva a la siguiente sección la letra [C], segundo solo, donde tenemos la misma armonía del solo 1 pero transportada medio tono arriba.

En los últimos 4 compases de la última vuelta de solo tenemos un pedal en F Frigio (F_{sus}b⁹) que actúa como salida del último solo y como transición al segundo interludio.

El segundo interludio retoma la idea de la intro pero ahora el pedal se transporta a F terminando en el compás 170 en el acorde G₇/A o A₇_{sus}4, que actúa como II_b7 para resolver medio tono descendente a G₇_{sus}2, nuevo pedal donde reexpone la melodía del tema.

Básicamente en la reexposición de la melodía, la armonía también se repite igual que en [A], pero transportada medio tono abajo, terminando en el compás 202 en un pedal en G₇ Frigio (G₇_{sus}b⁹). Continúa el pedal hasta el Tutti de los últimos 6 compases resolviendo en el último compás a E₇₉ con un calderón.

Análisis de las texturas e instrumentación:

Al comienzo de la intro tenemos solo la sección de ritmo del compás 1 al 11, luego ésta se intercala con los vientos en bloque hasta un Tutti desde el compás 27 al 30.

En la letra [A] en el compás 31 tenemos una textura de melodía acompañada, donde tenemos a la trompeta en el “Lead” sola con sección de ritmo.

Continuamos con un bloque de vientos del compás 42 hasta el 46. Luego en el compás 47 entramos en la letra [A17] donde tenemos a la trompeta en el “Lead” dobla a la misma octava con la guitarra y los saxos en contramelodía.

En los compases 52 y 53 tenemos una imitación entre melodía (trompeta) y contramelodía (saxos). Seguimos con bloques en todos los vientos del compás 59 al 66.

Comienza el primer solo, la letra [B] acompañando solo con la sección de ritmo en la primera vuelta.

En la segunda vuelta del primer solo, letra [B21], entramos con un Background de trombón doblado con guitarra del compás 87 al 93. Luego en los compases 95 y 96 tenemos el Background al unísono de trompeta más trombón y guitarra, terminando en un Tutti de vientos en los compases 97 y 98.

Finalizando el solo de saxo alto tenemos un Background de trompeta doblado con trombón a la octava inferior en los compases 103 y 104 que terminan en un Tutti del compás 105 al 107.

Seguimos con el primer interludio con textura contrapuntística de los cuatro vientos, del compás 110 al 118 y con bloques del 119 al 122.

Entramos al segundo solo, la letra [C] con un G.T.L (Ver Pág.116) de saxos como sustento armónico del compás 123 al 138. En [C21] se mantiene el acompañamiento solo con sección de ritmo hasta el compás 152. Del compás 153 al 154 tenemos Tutti.

Del compás 159 al 162 tenemos una frase acompañada con saxos y trombón en pedal, para seguir con un pasaje de contrapunto entre el saxo tenor y el trombón del 163 al 165. Termina el segundo interludio en textura homofónica del compás 166 al 170.

Comienza la letra [D] en el compás 171, donde tenemos una subdivisión melódica (Ver Pág. 97) cada cuatro compases, que va de la trompeta al trombón y guitarra y termina en los saxos hasta el compás 181.

Finalmente en la letra [D17] tenemos contramelodía en los saxos del compás 187 al 201, y del compás 202 al 208 tenemos subdivisión melódica.

Termina del compás 210 al 215 con Tutti y Fill de batería.

Conclusión

Al finalizar esta investigación podemos concluir que se cumplieron nuestros objetivos como trabajo, al lograr una actividad creativa a partir de una idea musical simple, que fue la elección de los 16 compases de la melodía del tema “Summertime” (George Gershwin), a modo de aplicación de los contenidos del marco teórico, pero desde una perspectiva práctica, que fue el hecho de ensayar, dirigir y grabar con músicos en vivo los arreglos expuestos. Fue una ardua tarea que consistió en ejercer distintos roles para llevarla a cabo, (teniendo en cuenta que todo es auto producción) desde escribir los arreglos, pasando por productor, director, interprete, además hacer la grabación y todas las mezclas de audio. Pero sin duda fue una buena experiencia para llevar a la práctica los conocimientos teóricos, desde una perspectiva más amplia.

Quisiera concluir diciendo que en la música no hay verdades absolutas y lo que menos pretende esta tesis es establecer leyes dogmáticas acerca de los contenidos musicales expuestos, todo lo contrario lo que se busca es motivar y abrir el espacio musical a través de la ejemplificación práctica y creativa.

Bibliografía

Para esta tesis me he basado en la siguiente bibliografía:

- **“Arrangin for Large Jazz Ensemble”**, Lowell Dick, Pulling Ken, Bercklee Press. (2003).
- **“Técnicas de arreglos para la orquesta moderna”**, Herrera Enric, Antoni Bsck S.A. (1995).
- **“Jazz Theory”**, Levine, Mark, Sher music Co. (1995)
- **“Harmony 3”**, Barrie, Nettles, Bercklee Press. (1984)
- **“Harmony 4”**, Ulanowsky, Alex, Bercklee Press, (1988).
- **“Apuntes curso de arreglos musicales”** Ramiro Molina, Universidad de Chile, (2002). (No editado)
- **“Orquestación”**, Piston, Walter, Real music, (1984).