

LECCION No. 20

A. LA MODULACION

La modulación es uno de los problemas más difícil que confrontan los arreglistas. Los variados recursos modulatorios que discutiremos en esta lección, lo ayudarán a lograr no sólo modulaciones bien elaboradas sino también lograr secuencias acordales que sonarán bien al oyente.

La modulación es primordialmente una técnica aplicada a la progresión acordal, por lo tanto, los materiales que daremos estarán dirigidos hacia ese objetivo.

A continuación, brindaremos algunos consejos prácticos que ayudarán a los arreglistas a elaborar modulaciones correctas.

- 1- No construya modulaciones largas o muy elaboradas.
- 2- Asegúrese de que el acorde modulatorio final le permita al solista (sobre todo vocal) escuchar claramente la nota con la cual va a comenzar su interpretación. La gran mayoría de los vocalistas, hombres y mujeres, encuentran que el acorde de 7ma de dominante (X⁷) les produce la sonoridad idónea que los guiará más directamente hacia la nueva tonalidad.
- 3- Si se utiliza otro acorde que no sea un X⁷, es recomendable hacer que la última nota de la melodía modulatorio sea la misma nota con la cual el solista inicia su actuación.
- 4- Otro recurso muy efectivo, consiste en realizar un movimiento escalístico en la modulación melódica hacia la nota con la cual el solista inicia su interpretación.
- 5- Trate, siempre que sea posible, de incorporar frases del tema de la composición en la modulación.
- 6- Procure que el color tonal utilizado en la modulación sea diferente del que utilizó antes y después de la modulación.

Tal como hemos establecido previamente, cualquier tonalidad diferente del tema principal de la composición puede ser establecida en el curso de una progresión acordal.

Uno de estos cambios acordales más comúnmente utilizados y más efectivo, se logra estableciendo la TONALIDAD DEL RELATIVO MENOR, es decir, aquella tonalidad menor que posee la misma armadura de clave que su relativa mayor.

<u>TONALIDAD MAYOR</u>	<u>RELATIVO MENOR</u>
DO mayor.....	LA menor
LAb mayor.....	FA menor
RE mayor.....	SI menor
etc.	

La fórmula para establecer la tonalidad menor es:

$$\boxed{\text{IIm}^7 (\text{b5}) - \text{V}^7 (\text{b9}) - \text{Im}}$$

- a) De DO a LAm..... Bm⁷ (b5).....E⁷ (b9).....Am
- b) De LAb a Fm.....Cm⁷ (b5).....C⁷ (b9).....Fm
- c) De RE a Bm.....C#m⁷ (b5).....F#m (b9).....Bm

Una transición fluida para retornar a la tonalidad mayor puede ser lograda utilizando **Im** como ACORDE PIVOTE. El acorde pivote, es un acorde que es común a más de una tonalidad.

Generalmente este procedimiento se utiliza para reducir la modulación. El acorde de DO mayor, además de ser el acorde de tónica de la tonalidad de DO mayor, también puede funcionar como 4to grado de la escala de SOL mayor, como 5to grado de la escala de FA mayor, como 6to grado de la escala de MI menor, es decir, que empleando DO mayor como acorde pivote, podemos modular a SOL mayor, FA mayor y a MI menor.

Cuando una estructura acordal funciona como acorde pivote, toma la forma Xm^7 y se le considera como un miembro de la cadencia $IIIm^7 - V^7 - I$.

La transición entre la tonalidad mayor y la tonalidad menor se realiza de la siguiente forma:

$$\boxed{Im - Im(maj^7) - Im^7(\text{acorde pivote})}$$

- $Cm - Cm(maj^7) - Cm^7 \quad //$
- $Am - Am(maj^7) - Am^7 \quad //$
- $Dm - Dm(maj^7) - Dm^7 \quad //$

Patrón para la modulación del relativo menor a su relativo mayor.

$IIIm^7(b5) - V^7(b9)$	$Im - Im(maj^7)$	$Im^7 - V^7/V$	$IIIm^7 - V^7$	I
------------------------	------------------	----------------	----------------	-----

a) Modular de Am a C

$$\parallel Bm^7(b5) - E7(b9) \mid Am - Am(maj^7) \mid D7 \mid - Dm^7 - G7 \mid C$$

b) Modular de Fm a Ab

$$\parallel Gm^7(b5) - C7(b9) \mid Fm - Fm(maj^7) \parallel Bb7 - Bbm^7 - Eb7 \mid Ab$$

c) Modular de Bb a D

$$\parallel C^{\#}m^7(b5) - F^{\#}7(b9) \mid Bm - Bm(maj^7) - Bm^7 - E7 \mid Em^7 - A7 \mid D$$

A continuación presentamos dos progresiones acordales de ocho compases donde se logra la aplicación de este principio.

TONALIDAD: FA mayor.

TONALIDAD: SOL mayor.

LOS Xo7 EN LA MODULACION

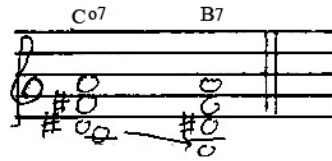
Debido a su flexibilidad, los Xo^7 son muy efectivos en la modulación, además, todo Xo^7 es una DOMINANTE POTENCIAL. $Xo^7 = X^7(b9)$.

Como este acorde posee cuatro fundamentales, es posible, con un solo Xo^7 , modular a cuatro tonalidades diferentes. Cuando la 4ta voz de un Xo^7 es bajada medio tono produce un X^7 .

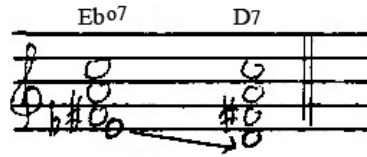
Sea el acorde Co^7 . Sus cuatro fundamentales son: C-Eb-F^{##}-A

(Recuerde: los Xo^7 son los únicos acordes cuyas notas pueden ser enarmonizadas).

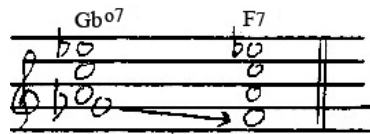
a) con el DO en el bajo



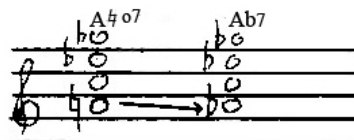
b) con el Eb en el bajo



c) con Gb en el bajo



d) con A en el bajo



Presentamos ahora algunos de los recursos técnicos para la elaboración de una modulación correcta.

1- MODULACION BASADA EN EL CICLO DE 5tas.

C⁷ - F⁷ - Bb⁷ - Eb⁷ - Ab⁷ - Db⁷ - Gb⁷ - B⁷ - E⁷ - A⁷ - D⁷ -
G⁷ - C

Aplicando la regla que dice:

“CUALQUIER ACORDE PUEDE IR DESPUES DEL ACORDE DE TONICA”.

TONICA V⁷/V

C -	F ⁷ - Bb ⁷	Eb ⁷Ab
-		
C -	Bb ⁷ - Eb ⁷Ab
-		
C -	Bb ⁷ - Eb ⁷	Ab ⁷Db
-		
C -	E ⁷ - A ⁷	D ⁷G
-		

Cada X⁷ puede ir acompaño por su IIm⁷.

C - | Cm⁷ - F⁷ | Bm⁷ - Bb⁷ | Bbm⁷ - Eb⁷ |...Ab

C - | Cm⁷ - F⁷ | Fm⁷ - Bb⁷ | Bbm⁷ - Eb⁷ |...Ab

MODULACION SORPRESIVA.

En este caso la modulación se realiza con un solo acorde, y se realiza cuando una resolución rápida se hace necesaria. El acorde modulador es simplemente un X⁷ situado después del acorde de tónica. A continuación presentamos algunas modulaciones sorprendidas. El acorde de resolución puede ser mayor o menor.

<u>TONICA</u>	<u>X⁷</u>	<u>NUEVA TONALIDAD</u>
C.....	Ab ⁷	Db (Mm)
C.....	A ⁷	D (Mm)
C.....	Bb ⁷	Eb (Mm)
C.....	B ⁷	E (Mm)

LA CADENCIA DECEPTIVA

Las siguientes formas de cadencias deceptivas no son comúnmente utilizadas en la progresión acoral de una melodía popular, sin embargo, pueden ser empleadas para crear un efecto armónico especial para los propósitos de la modulación o para proporcionar variación en la cadencial final.

1. $V^7 - bIV(maj^7) - I$

Tonalidad: C	$G^7 - Ab(maj^7) - (C)$
Tonalidad:	$Bb^7 - Cb(maj^7) - (Eb) \quad Eb$

2. $V^7 - bII(maj^7) - I$

Tonalidad: C	$G^7 - Db(maj^7) - (C)$
Tonalidad:	$Bb^7 - Fb(maj^7) - (Eb) \quad Eb$

NOTA: Cuando la cadencia deceptiva (X⁷ no module a I) es seguida de una modulación hacia otra tonalidad, no es necesario retornar al acorde de tónica de la tonalidad original, por eso lo hemos situado entre paréntesis.

Para lograr una modulación mediante la cadencia deceptiva debemos primeramente los procedimientos a seguir:

1- PRIMER PASO:

Establezca una cadencia melódica fuerte hacia uno de los grados del acorde de resolución (I).

Estos grados pueden ser:

- Hacia la fundamental
- Hacia la 3ra
- Hacia la 5ta
- Hacia la 6ta
- Hacia la 7ma mayor
- Hacia la 9na



2- SEGUNDO PASO:

Considere a cada uno de esos grados como la 9na o la 11na perfecta de un X^{m7}.

Come 9na.

Come lina perf.

The image shows two staves of handwritten musical notation. The first staff is labeled 'Come 9na.' and contains a sequence of chords: Dm7, G7, Bbm7, Dm7, G7, Dm7, Dm7, G7, Fm7, Dm7, G7, Gm7, Dm7, G7, and Am7. The second staff is labeled 'Come lina perf.' and contains: Dm7, G7, Gm7, Dm7, G7, Bbm7, Dm7, G7, Dm7, Dm7, G7, and Em7. Both staves have a '9' written below the first measure and '11' below the last measure of each phrase.

3- TERCER PASO:

Considere a todos los Xm⁷ como el primer término de la cadencia IIm-V⁷

Dm7	G7	Bbm7	Eb7	Ab
Dm7	G7	Fm7	Bb7	Eb
Dm7	G7	Dm7	G7	C
Dm7	G7	Am7	D7	G

. . .

Cualquiera de estas cadencias puede progresar hacia otra tonalidad.

LAS INTRODUCCIONES

Un factor armónico que todas las introducciones y las modulaciones tienen en común, es que el acorde final o los acordes finales, deben de formar una especie de cadencia hacia el primer acorde del coro.

Comúnmente las introducciones son de cuatro compases, pero también pueden ser de 2, 6 o más compases. En términos generales las introducciones pueden ser clasificadas como:

- a) Introducción temática
- b) Introducción no-temática

La introducción temática es aquella cuyo material está basado en el contenido de la canción misma.

La introducción no-temática está basada en un nuevo material no contenido en el cuerpo de la canción.

Es virtualmente imposible presentar un ejemplo objetivo de la escritura de la introducción no-temática, ya que son posibles muchas variaciones.

A continuación presentamos ejemplos de introducciones no-temáticas:

The image shows two staves of handwritten musical notation for a non-tematic introduction. The first staff has a treble clef and a common time signature 'C'. The chords written above the staff are: Eb7, Dm7, G7, Em7, A7, Dm7, and G7(b9). The second staff has a bass clef and a common time signature 'C'. The chords written above the staff are: Gm7, Gb7, Fm7, E7, A, Fm7, B(sus), and Eb. The notation includes various rhythmic values and accidentals.

Las introducciones temáticas (las más comúnmente utilizadas) pueden estar basadas en cualquier motivo melódico o armónico contenido en el arreglo o en la melodía original. También son incontables las posibles variaciones que son útiles en la construcción de este tipo de introducción, pero es interesante hacer notar que la mayoría están basadas en alguna forma de desarrollo secuencial.

A continuación presentamos algunos ejemplos de introducciones temáticas sobre melodías populares:

PROFECIA de Adolfo Guzmán

ANALISIS DE LAS PROGRESIONES ACORDALES

Debemos estar conscientes de que las técnicas en la construcción de una canción no pueden ser completamente exploradas en este curso. Para obtener una comprensión futura de las progresiones armónicas aplicadas a la estructura de una canción, será necesario dedicar un tiempo considerable en el análisis de las melodías populares.

A continuación presentamos el ejemplo de dos progresiones que han sido previamente analizadas y que nos servirán de guía para la realización del Problema No. 1 de la tarea de esta lección.

Tonalidad Eb

Eb	Fm7	Fm7	Bb7	Eb	Gm7	Gb7	Fm7
I	IIIm7	IIIm7	V7	I	IIIm7	bII7	Im
Fm7	Bb7	Gm7	C7(b9)	Fm7	Bb(b9)	Eb	Fm7
IIIm7	V7	IIIm7	V7/II	IIIm7	V7(b9)	I	IIIm7
Fm7	Bb7	Eb	Gm7	Gbm7	Fm7	Fm7	Bb7
IIIm7	V7	I	IIIm7	bIIIm7	IIIm7	IIIm7	V7
Fm7	Bb7	Eb	C7(b9)	Fm7	Bb7	Eb	Am7(b5)
IIIm7	V7	I	V7(b9)/II	IIIm7	V7	I	IIIm7(b5)
Gm	Cm7	F7	Fm7	Bb7	Eb	Fm7	Fm7
Im	IIIm7	V7/V	IIIm7	V7	I	IIIm7	IIIm7
Eb	Gm7	Gb7	Fm7	Fm7	Bb7	Eb	
I	IIIm7	bII7	IIIm7	IIIm7	V7	I	

LAURA

Am7	D7(b9)	G	G	Gm7	C7	F	F	Fm7	Bb7(b9)
IIIm7	V7	I	I	IIIm7	V7	I	I	IIIm7	V7(b9)
Eb	Eb	Am7(b5)	D7(b9)	Am7(b5)	D7	F	Bm7(b5)	E7(b9)	Am7
I	I	IIIm7(b5)	V7(b9)	IIIm7(b5)	D7	I	IIIm7	V7/II	IIIm7
D7(b9)	G	G	Gm7	C7(b9)	F	F	Bm7(b5)		
V7(b9)	I	I	IIIm7	V7(b9)	I	I	IIIm7		
G7	C	C	D7(b9)	C7	C	C			
V7	I	I	V7/V	V7	I	I			

TAREA

1. Analice los cambios acordales de los ejercicios siguientes:

a) Tome como guía los análisis de las progresiones precedentes.

b) Señale primero todas las cadencias IIm⁷ - V⁷ - I, analice después todos los demás cambios.

a)

#

	G	G	Bb ⁰⁷	Am ⁷	D ⁷	G	G	Em ⁷	Am ⁷	D ⁷	G	G ⁷	C	C ⁷	B ⁷	Bb ⁷
///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
	A ⁷	A ⁷	Am ⁷	D ⁷	G	G	Bb ⁰⁷	Am ⁷	D ⁷	G						
///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
	G ⁷	C	C	C	Cm	G	A ⁷	Am ⁷	D ⁷	G	Am ⁷	G				
///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///

b)

bbb

c)

#

d)

bbb

Chord progression: Eb Fm7 Gm7 Fm7 Eb G7(+5) C7 Fm7 Bb7 Fm7 Bb7 Gm7 C7(b9) Fm7 Bb7(b9) Eb Fm7 Gm7 Fm7 Eb G7(+5) C7 Fm7 Bb7 Fm7 Bb7 Eb Eb7 Ab Abm Eb F7(b9) Bb7 Bbo7 Bb7 Eb Eb7 Ab Db7 Eb F7 Bb(+5) Eb Fm7 Gm7 Fm7 Eb G7(+5) C7 Fm7 Bb7 Fm7 Bb7 Eb

2. Componga una progresión de ocho compases en cada tonalidad, estableciendo la tonalidad del relativo menor en algún punto de la progresión.

3. Escriba las siguientes cadencias deceptivas en ocho tonalidades diferentes:

- a) V⁷ - bVI maj⁷ - (I)
- b) V⁷ - bII maj⁷ - (I)

4. Utilizando el principio de la modulación mediante la cadencia deceptiva, tal como ha sido descrita en esta lección, construya una modulación de la tonalidad de C a las once tonalidades restantes. Utilice melodía y progresión acordal en cada una de las once modulaciones.

5. Construya una introducción temática (4 compases) a cinco melodías populares (melodía y progresión acordal).

6. Componga la melodía y la progresión para tres introducciones no-temáticas de cuatro compases en diferentes tonalidades en cada uno de los siguientes géneros:

- a) Cha-Cha-Cha
- b) Balada lenta
- c) Guaracha
- d) Swing

(Recuerde que la introducción debe tener el carácter de la obra)

7. Realice las siguientes modulaciones:

- a) De C a Ab
- b) De Bb a Db
- c) De Ab a A
- d) De Eb a G
- e) De D a B

8. Componga una melodía y progresión acordal de ocho compases en una tonalidad idónea para tres trompetas y dos trombones. Elabore una improvisación rítmica con frases cortas de la melodía original y armónicela para el formato dado (posición abierta con tensiones internas).