

ELEMENTOS TEÓRICOS PARA EL CURSO DE PIANO Y ARMONÍA
PROGRAMA: INGENIERÍA DE SONIDO
UNIVERSIDAD: SAN BUENAVENTURA - MEDELLÍN
PROFESORA: BEATRIZ HELENA GARCÍA URIBE
JUNIO - JULIO 2011

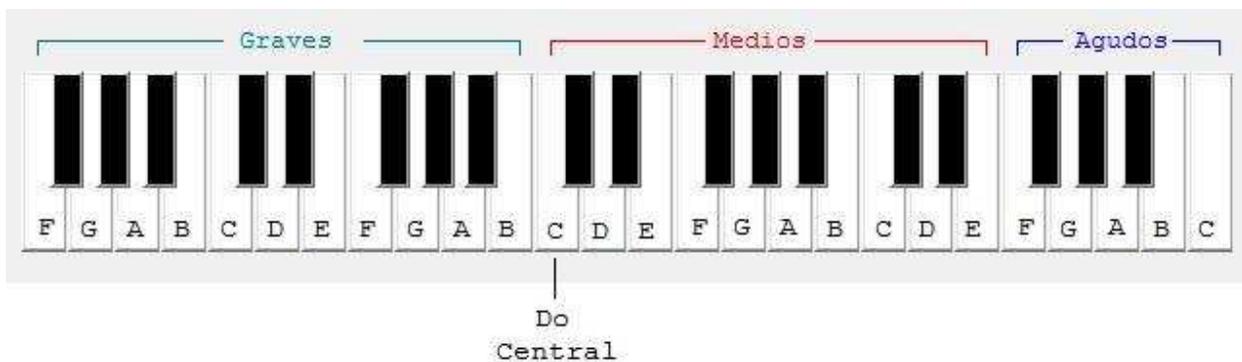
UNIDAD I

El piano (teclado)

El piano produce sonidos graves, medios y agudos. Las siete notas musicales, Do - Re - Mi - Fa - Sol y La, se pueden representar con las letras del alfabeto de la siguiente manera:

Nota musical	LA	SI	DO	RE	MI	FA	SOL
Letra	A	B	C	D	E	F	G

En el siguiente gráfico se observan las notas del teclado con sus respectivas letras.



La extensión del piano es de siete (7) octavas a partir del $C_1 = 32,7032$ Hz de frecuencia hasta el $C_8 = 4186,01$ Hz.



Las alteraciones

Ya conoces los nombres de las teclas blancas. Las negras toman el nombre de la blanca que está a su lado, izquierdo o derecho, pero con un apelativo (alteración) que puede ser **bemol** o **sostenido**.

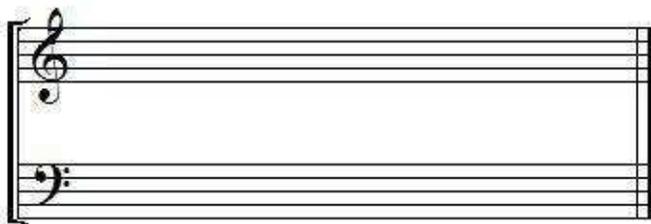
Así, la tecla negra a la derecha de Do, se llama Do SOSTENIDO (Do#) y suena un semitono más alto que Do; pero la misma tecla, si la consideramos a la izquierda de Re, se llama Re BEMOL (Reb) y suena un semitono más bajo que Re.

También es posible emplear **doble bemol** y **doble sostenido**. Estas alteraciones dobles bajan o suben dos semitonos la nota que anteceden. El signo **becuadro** antepuesto a una nota que fue previamente alterada por un sostenido o un bemol anula su efecto. Para anular un doble bemol o un doble sostenido se necesita un doble becuadro.

Bemol (b)
Sostenido (#)
Becuadro (□)
Doble Bemol (bb)
Doble Sostenido (##)
Doble becuadro (□□)

El pentagrama

El pentagrama se usa para ubicar las notas, tanto para la clave de Sol como para la clave de Fa. Para el piano se utiliza el Gran Pentagrama, que es la combinación de dos pentagramas unidos por un corchete. En el pentagrama superior se escribe la clave de Sol y en el inferior la de Fa, tal como se muestra a continuación.

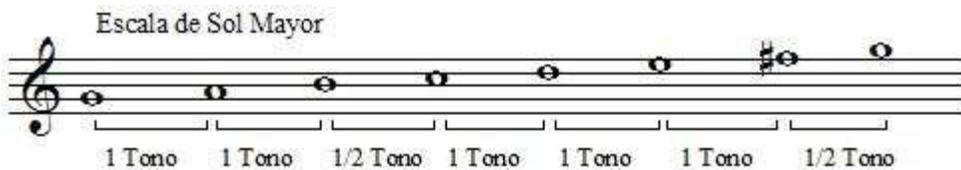


La escala mayor

Está compuesta por sucesión de intervalos de segundas (mayores y menores) distribuidos ascendentemente así:



Para construir una escala mayor a partir de cualquier otra nota diferente de Do, se debe tener en cuenta la estructura de: Tono - Tono - Semitono - Tono - Tono - Tono - Semitono. Por ejemplo, para hacer la escala de Sol mayor, debemos utilizar un sostenido en la nota Fa, así:



Ejercicio de escalas. En una hoja pentagramada, construir las siguientes escalas mayores en claves de Sol y de Fa:

- ◆ Con sostenidos: Re (D) mayor, La (A) mayor, Mi (E) mayor, Si (B) mayor, Fa# (F#) mayor y Do# (C#) mayor.
- ◆ Con bemoles: Fa (F) mayor, Sib (Bb) mayor, Mib (Eb) mayor, Lab (Ab) mayor, Reb (Db) mayor, Solb (Gb) mayor y Dob (Cb) mayor.

Las armaduras en el modo mayor

La armadura de una tonalidad es el conjunto de alteraciones que tienen los sonidos que la constituyen; observa que Do mayor no tiene sostenidos, Sol mayor tiene uno, Re mayor tiene dos, y así sucesivamente hasta tener los siete sonidos alterados. Los sostenidos aparecen en el orden en que se presentan resaltados con color verde en el gráfico Escalas Mayores con Sostenidos.

Escalas Mayores con Sostenidos

8	Do	Sol	Re	La	Mi	Si	Fa#	Do#
7	Si	Fa#	Do#	Sol#	Re#	La#	Mi#	Si#
6	La	Mi	Si	Fa#	Do#	Sol#	Re#	La#
5	Sol	Re	La	Mi	Si	Fa#	Do#	Sol#
4	Fa	Do	Sol	Re	La	Mi	Si	Fa#
3	Mi	Si	Fa#	Do#	Sol#	Re#	La#	Mi#
2	Re	La	Mi	Si	Fa#	Do#	Sol#	Re#
1	Do	Sol	Re	La	Mi	Si	Fa#	Do#

Dichas armaduras en el pentagrama, tanto en clave de Sol como en clave de Fa, se escriben así:

Armaduras de las Escalas Mayores con Sostenidos

Las armaduras anteriores se escriben con sostenidos y ahora vamos a estudiar las armaduras con bemoles. Observa que Do mayor no tiene bemoles, Fa mayor tiene uno, Si bemol mayor tiene dos, y así sucesivamente hasta tener los siete sonidos alterados. Los bemoles aparecen en el orden en que se presentan resaltados con color verde en el gráfico Escalas Mayores con Bemoles.

Escalas Mayores con Bemoles

8	Do	Fa	Sib	Mib	Lab	Reb	Solb	Dob
7	Si	Mi	La	Re	Sol	Do	Fa	Sib
6	La	Re	Sol	Do	Fa	Sib	Mib	Lab
5	Sol	Do	Fa	Sib	Mib	Lab	Reb	Solb
4	Fa	Sib	Mib	Lab	Reb	Solb	Dob	Fab
3	Mi	La	Re	Sol	Do	Fa	Sib	Mib
2	Re	Sol	Do	Fa	Sib	Mib	Lab	Reb
1	Do	Fa	Sib	Mib	Lab	Reb	Solb	Dob

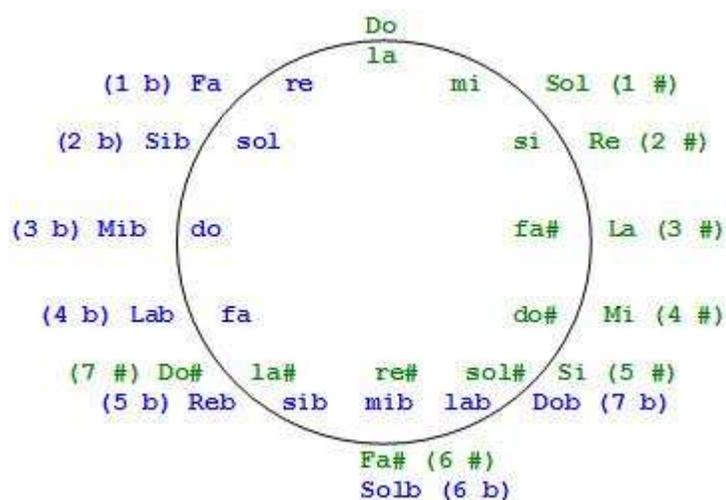
Dichas armaduras en el pentagrama, tanto en clave de Sol como en clave de Fa, se escriben así:

Armaduras de las Escalas Mayores con Bemoles

El Círculo de Quintas

El orden en que aparecen los sostenidos y bemoles se muestra en la parte **EXTERIOR** de lo que llamamos el círculo de quintas: en el sentido de las manecillas del reloj aparecen las tonalidades con sostenidos (quintas ascendentes) y en el sentido contrario las tonalidades con bemoles (quintas descendentes).

Al lado de cada tonalidad, entre paréntesis, está la cantidad de alteraciones que tiene su armadura. Además, en la parte **INTERIOR** del círculo se encuentran los **relativos menores** de las tonalidades mayores, que se explican después del gráfico.



Escalas Relativas Mayores y Menores

Cada armadura puede pertenecer tanto a una escala mayor como a una menor. Esas escalas que comparten la armadura son llamadas RELATIVAS. En otras palabras, las escalas relativas comparten los mismos siete sonidos. En el interior del círculo de quintas se encuentran los relativos menores de las tonalidades mayores.

Observa que el primer grado del relativo menor de cualquier escala mayor se encuentra en el sexto grado de aquella, y que el primer grado del relativo mayor de cualquier escala menor se encuentra en el tercero de aquella.

	LA	1
	SOL	7
	FA	6
	MI	5
	RE	4
1	DO	3
7	SI	2
6	LA	1
5	SOL	
4	FA	
3	MI	
2	RE	
1	DO	

Ejercicio de armaduras mayores. Escribe el nombre de la armadura correspondiente a la tonalidad mayor.



Ejercicio de armaduras menores. Escribe el nombre de la armadura correspondiente a la tonalidad menor.



Ejercicio de relativos menores. Escribe el RELATIVO MENOR de cada una de las siguientes tonalidades mayores.

Sib M	Mi M	Dob M	Re M	Mib M	Fa# M	Fa M	Do M

Sol M	Reb M	Si M	Solb M	Do# M	Do M	Lab M	La M

Ejercicio de relativos mayores. Escribe el RELATIVO MAYOR de cada una de las siguientes tonalidades menores.

La m	Mi m	Sib m	Sol# m	Mib m	La# m	Fa m	Fa# m

Sol m	Do# m	Lab m	Si m	Do m	Re# m	Re m	La m

Escalas menores

Existen tres escalas menores denominadas así: menor natural, menor armónica y menor melódica.

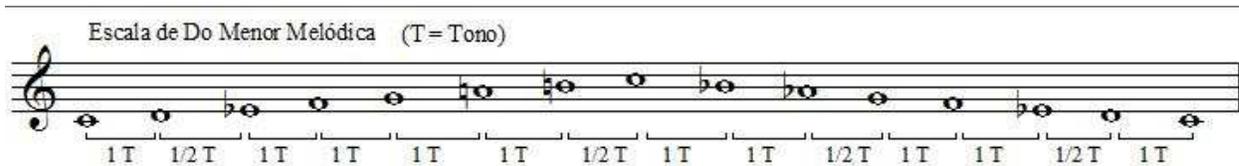
La *Escala Menor Natural* tiene la siguiente estructura, tanto ascendente como descendente:



La *Escala Menor Armónica* tiene la siguiente estructura, tanto ascendente como descendente. Observe que se altera el séptimo grado medio tono para crear la sensible de la escala.



Y la *Escala Menor Melódica* asciende de un modo y desciende de otro, tal como se muestra en el gráfico. Observe que se alteran medio tono hacia arriba el sexto y el séptimo grado cuando se asciende, pero se vuelve a la escala menor natural cuando se desciende.



Ejercicio de reconocimiento de escalas.

◆ Imprimir el archivo "Ejercicio_Reconocimiento_Escalas.pdf" y escribir el nombre de cada una de las escalas.

EL COMPÁS SIMPLE

Figuras y silencios

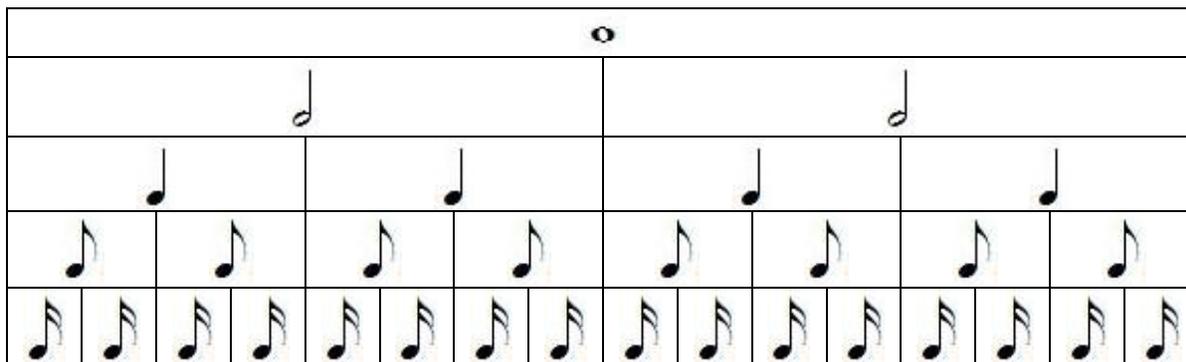
Para determinar la duración de las notas y silencios, se emplean las figuras de las notas y los signos de silencio, ordenados en un sistema binario en el que la redonda es la unidad (1/1) que puede ser dividida en sus mitades, que son las blancas (1/2). A su vez, éstas se dividen en sus mitades, las negras (1/4), que son la cuarta parte de la unidad. Estas subdivisiones continúan, produciendo octavos o corcheas (1/8), dieciseisavos o semicorcheas (1/16), treintaidosavos o fusas (1/32), y sesentaicuatrosavos o semifusas (1/64). A cada nota corresponde un silencio.

Valores	Notas	Silencios
Unidad		
Medio		
Cuarto		
Octavo		
Dieciseisavo		
Treintaidosavo		
Sesentaicuatrosavo		

Cualquiera de estas figuras puede valer un tiempo, y con referencia a ella, las demás toman su valor. Por ejemplo, si la negra vale un tiempo, la blanca vale dos, la corchea medio, la semicorchea un cuarto. Pero si la blanca vale un tiempo, entonces la redonda vale dos, la negra vale medio y la corchea un cuarto.

<i>Cuádruple Lentitud</i>			
<i>Doble Lentitud</i>			
<i>Unidad de Tiempo</i>			
<i>Doble Velocidad</i>			
<i>Cuádruple Velocidad</i>			

Si tomamos como referencia la Redonda como unidad (1/1), nos queda la siguiente división:



En conclusión, podemos decir que una **Redonda** se puede dividir en dos **Blancas**, o en cuatro **Negras**, o en ocho **Corcheas** o en 16 **Semicorcheas** y así sucesivamente hasta llegar a las semifusas.

El compás

Los tiempos se agrupan en unidades llamadas **compás**. Los compases más usuales son los que agrupan dos, tres y cuatro tiempos. También son posibles, aunque no muy comunes, los de cinco, seis, siete o más tiempos. En la partitura, los compases se separan con una barra vertical entre la primera y la quinta línea llamada **barra de compás**.

Acentuaciones en el compás

Siempre el primer tiempo de cualquier compás es fuerte, es decir, tiene un acento principal, y el último es débil, es decir, no tiene acento; no puede haber dos tiempos fuertes ni tres débiles consecutivos. El siguiente cuadro muestra la acentuación de los tiempos en los compases de dos, tres y cuatro pulsos.

	Primer tiempo	Segundo tiempo	Tercer tiempo	Cuarto tiempo
2 Pulsos	Fuerte	Débil		
3 Pulsos	Fuerte	Débil	Débil	
4 Pulsos	Fuerte	Débil	Semifuerte (Acento secundario)	Débil

Esta alternancia de tiempos fuertes y débiles permite reconocer por la audición en qué compás está compuesta una música determinada.

Cifras indicadoras de compás

Para indicar el compás en la partitura se emplea una **cifra indicadora de compás** compuesta por un numerador y un denominador. El numerador nos indica cuántos tiempos tiene el compás, mientras el denominador cuál de las figuras vale un tiempo; esa figura se llama **Unidad de Tiempo**.

Ejemplo 1: Compases de dos tiempos en diferentes unidades de tiempo

A musical score for three staves. The top staff has a time signature of 2/4 and contains a melody of quarter notes. The middle staff has a common time signature (C) and contains a bass line of half notes. The bottom staff has a time signature of 2/8 and contains a bass line of eighth notes. The piece concludes with a double bar line.

Ejemplo 2: Compases de tres tiempos en diferentes unidades de tiempo

A musical score for three staves. The top staff has a time signature of 3/4 and contains a melody of quarter notes. The middle staff has a time signature of 3/2 and contains a bass line of half notes. The bottom staff has a time signature of 3/8 and contains a bass line of eighth notes. The piece concludes with a double bar line.

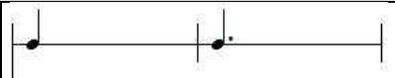
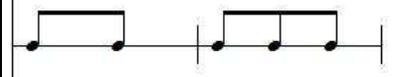
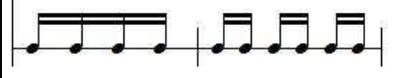
Ejemplo 3: Compases de cuatro tiempos en diferentes unidades de tiempo

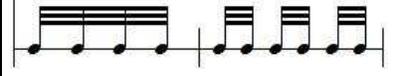
A musical score for three staves. The top staff has a time signature of 4/4 and contains a melody of quarter notes. The middle staff has a time signature of 4/2 and contains a bass line of half notes. The bottom staff has a time signature of 4/8 and contains a bass line of eighth notes. The piece concludes with a double bar line.

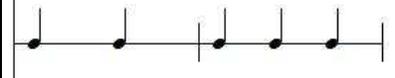
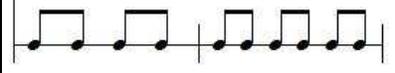
Observa que todos los tiempos son divisibles en sus mitades o en sus cuartas partes; es decir, son tiempos binarios, y ésta es la característica del **compás simple**. Además, el último compás de todos los ejercicios tiene una figura que ocupa el compás completo. A ésta se le llama Unidad de Compás.

Compás compuesto

El compás compuesto, como el simple, puede tener dos, tres o cuatro tiempos que se acentúan de la misma manera. La diferencia entre ellos es que mientras la división del tiempo del compás simple es binaria, es decir, en medios, en el compuesto es ternaria, es decir, en tercios. Las subdivisiones de esos medios o de esos tercios de tiempo son binarias, lo que arroja cuartos de tiempo en el compás simple y sextos en el compuesto.

Tiempo binario		Tiempo ternario
Medios de tiempo		Tercios de tiempo
Cuartos de tiempo		Sextos de tiempo

Tiempo binario		Tiempo ternario
Medios de tiempo		Tercios de tiempo
Cuartos de tiempo		Sextos de tiempo

Tiempo binario		Tiempo ternario
Medios de tiempo		Tercios de tiempo
Cuartos de tiempo		Sextos de tiempo

Como se puede apreciar en los cuadros anteriores, la unidad de tiempo en los compases compuestos siempre es una figura con puntillo. El numerador de la cifra indicadora de compás expresa el número de tercios de tiempo que hay en él; por lo tanto al dividir el numerador por tres obtenemos el número de tiempos ternarios que hay en el compás. Así, el numerador seis expresa un compás de dos tiempos ternarios ($6/3 = 2$); el numerador nueve indica tres tiempos ternarios ($9/3 = 3$), y el doce, cuatro tiempos ternarios ($12/3 = 4$).

Es muy frecuente encontrar el número 8 (octavo de redonda, es decir, corchea) en el denominador, indicando que la figura que representa el tercio de tiempo es la corchea. Obviamente la unidad de tiempo en este caso será la negra con puntillo que resulta de sumar tres

corcheas. También se utilizan en el denominador el 16 (dieciseisavo de redonda, es decir semicorchea) y, muy escasamente, el 4 (cuarto de redonda, es decir, negra) indicando que esas figuras representan el tercio de tiempo.

Las siguientes son algunas de las células rítmicas que podemos construir a partir de los tercios y los sextos de tiempo.

	Unidad de Tiempo Negra con puntillo	Unidad de Tiempo Corchea con puntillo	Unidad de Tiempo Blanca con puntillo
1			
$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$			
$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$			
$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$			
$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$			
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$			
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$			

Los siguientes ritmos, en compás de dos tiempos ternarios, suenan igual aunque tengan diferentes unidades de tiempo.

The image shows three musical staves, each representing a different time signature for a ternary (3/2) meter. The first staff is in 6/8 time, the second in 6/16 time, and the third in 6/4 time. Each staff contains a sequence of notes that, when played at the same tempo, would sound identical due to the consistent 3/2 ratio of the meter.

Ejercicios en el piano

- ◆ Tocar la canción *Row, row, row your boat* en el piano utilizando la mano derecha.

Row, row, row your boat (Rema tu bote)

The image shows the musical notation for the song 'Row, row, row your boat' in 6/8 time. The melody is written on a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The tempo is marked *mf*. Fingerings are indicated by numbers 1, 4, 1, 3, 1, 5 above the notes.

- ◆ Tocar los estudios #1 y 2 con ambas manos.

Estudio # 1 en compás compuesto
Moderato

The image shows the musical notation for 'Estudio # 1 en compás compuesto' in 6/8 time. The piece is in a key with one sharp (F#) and is marked *f* and *Moderato*. The notation is for both hands, with fingerings indicated by numbers 1, 3, 5 in the right hand and 5, 3, 1 in the left hand.

Estudio # 2 en compás compuesto

Moderato

The image shows a musical score for a piano exercise. It consists of two staves, treble and bass clef, joined by a brace on the left. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is compound time (3/8). The tempo is marked 'Moderato'. The dynamics are marked 'f' (forte). The score is divided into four measures. The first measure starts with a first finger fingering '1' above the treble staff. The second measure has a fingering '5' below the bass staff. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

UNIDAD II

Intervalos

Intervalo es la distancia entre dos sonidos. Si éstos suenan de manera sucesiva se llama melódico y si suenan simultáneamente se llama armónico. Los intervalos melódicos y armónicos pueden ser Conjuntos o Disjuntos. Son Conjuntos cuando ambos grados son inmediatos, es decir, los intervalos de segunda; los demás son Disjuntos, pues su separación es mayor.

En el siguiente gráfico se muestran todos los intervalos que se forman en la escala mayor, tanto de manera ascendente como descendente.

En el siguiente gráfico, la columna de la izquierda muestra el nombre de los intervalos formados entre la nota base y cada una de las 12 que hay por encima de ella. La de la derecha muestra la distancia correspondiente en tonos y medios tonos.

<i>8ª Justa</i>	<i>6 tonos</i>
<i>7ª Mayor</i>	<i>5 y 1/2 tonos</i>
<i>7ª menor</i>	<i>5 tonos</i>
<i>6ª Mayor</i>	<i>4 y 1/2 tonos</i>
<i>6ª menor</i>	<i>4 tonos</i>
<i>5ª Justa</i>	<i>3 y 1/2 tonos</i>
<i>5ª Disminuida o 4ª Aumentada</i>	<i>3 tonos</i>
<i>4ª Justa</i>	<i>2 y 1/2 tonos</i>
<i>3ª Mayor</i>	<i>2 tonos</i>
<i>3ª menor</i>	<i>1 y 1/2 tonos</i>
<i>2ª Mayor</i>	<i>1 tono</i>
<i>2ª menor</i>	<i>1/2 tono</i>
<i>1 Unísono</i>	

Los intervalos que hemos presentado hasta el momento se denominan intervalos **SIMPLES** o **CERRADOS** porque se presentan dentro del rango de una octava. Cuando se presentan en rangos más amplios, se denominan **COMPUESTOS** o **ABIERTOS**. En la práctica común de la armonía, se utilizan los nombres de Novena, Décima, Onceava y Doceava para nombrar a los intervallos compuestos de Segunda, Tercera, Cuarta y Quinta respectivamente, pero para nuestro estudio, utilizaremos los nombres de los intervallos simples.

Ejemplo de intervallos compuestos. Se deben tener en cuenta las siguientes convenciones para determinar su calidad:

- m = menor
- M = Mayor
- J = Justa
- Dis = Disminuido
- Aum = Aumentado

9^a m 9^a M 10^a m 10^a M 11^a J 11^a Aum 12^a Dis

12^a J 13^a m 13^a M 14^a m 14^a M 15^a J

A continuación se muestra la correspondencia de los intervallos compuestos con respecto a los intervallos simples:

EQUIVALENCIA DE INTERVALLOS COMPUESTOS A SIMPLES						
2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a
9 ^a m = 2 ^a m	10 ^a m = 3 ^a m	11 ^a J = 4 ^a J	12 ^a Dis = 5 ^a Dis	13 ^a m = 6 ^a m	14 ^a m = 7 ^a m	15 ^a J = 8 ^a J
9 ^a M = 2 ^a M	10 ^a M = 3 ^a M	11 ^a Aum = 4 ^a Aum	12 ^a J = 5 ^a J	13 ^a M = 6 ^a M	14 ^a M = 7 ^a M	

Tríadas o acordes de tres sonidos

Las tríadas o acordes de tres sonidos, se construyen superponiendo a un sonido cualquiera, llamado Fundamental del acorde, otro a distancia de tercera, mayor o menor, llamado la Tercera del acorde; y otro a distancia de quinta, justa, aumentada o disminuida, llamado la Quinta del acorde. Es decir, todas las tríadas tienen Fundamental, Tercera y Quinta.

Las tríadas tienen tres estados llamados fundamental, primera inversión y segunda inversión. Estos estados están determinados por la nota que canta el bajo, así: una tríada está en estado fundamental cuando su Fundamental se encuentra en el bajo; en primera inversión cuando su Tercera está en el bajo; y en segunda inversión cuando su Quinta está en el bajo.

Tríadas mayor y menor

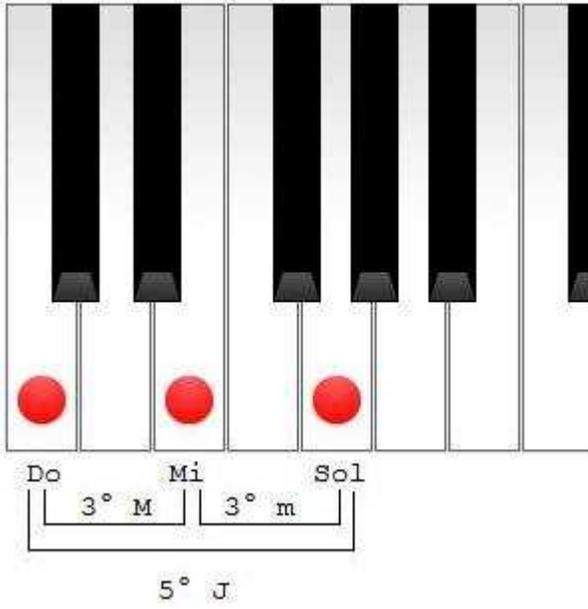
La siguiente tabla muestra, de izquierda a derecha, los intervalos que conforman la tríada mayor en su estado fundamental y sus dos inversiones en una extensión de sexta (disposición cerrada), y las notas correspondientes en Do Mayor. A continuación, el mismo proceso pero en Do menor. En la parte inferior están las tríadas en el pentagrama con su respectivo cifrado y posteriormente cada una de ellas sobre el piano.

6M			3			MI
6m		F			DO	
5J	5			SOL		
4+/5 ^o						
4J			F			DO
3M	3			MI		
3m		5			SOL	
2M						
2m						
BAJO	F	3	5	DO	MI	SOL
	MAYOR			DO MAYOR		

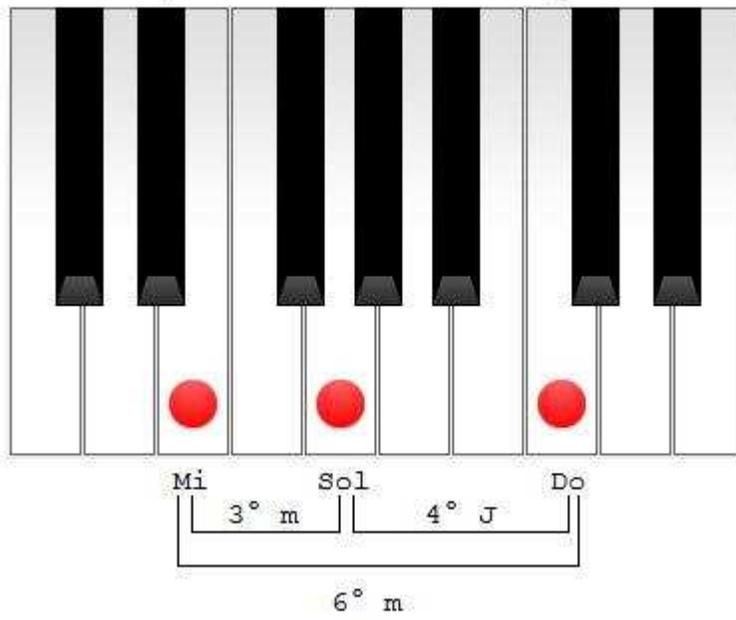
6M		F			DO	
6m			3			MIb
5J	5			SOL		
4+/5 ^o						
4J			F			DO
3M		5			SOL	
3m	3			MIb		
2M						
2m						
BAJO	F	3	5	DO	MIb	SOL
	MENOR			DO MENOR		

<p>I I⁶ I₄⁶</p>	<p>i i⁶ i₄⁶</p>
--	--

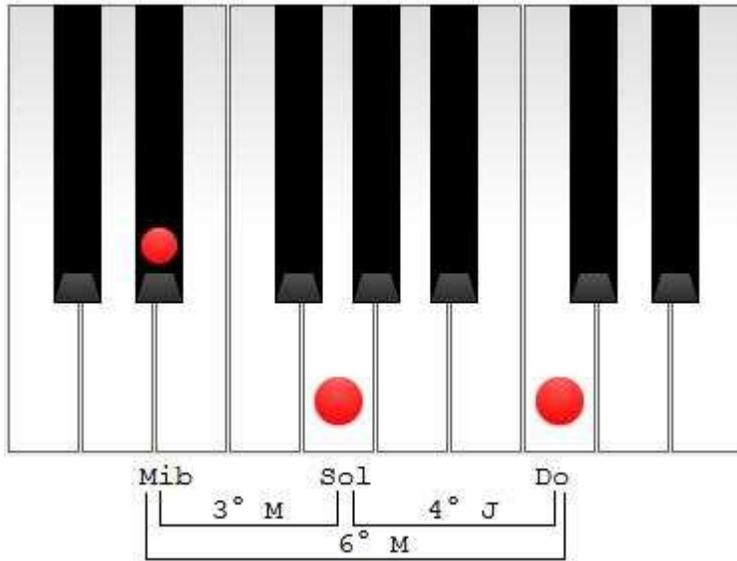
Triada mayor a partir de Do



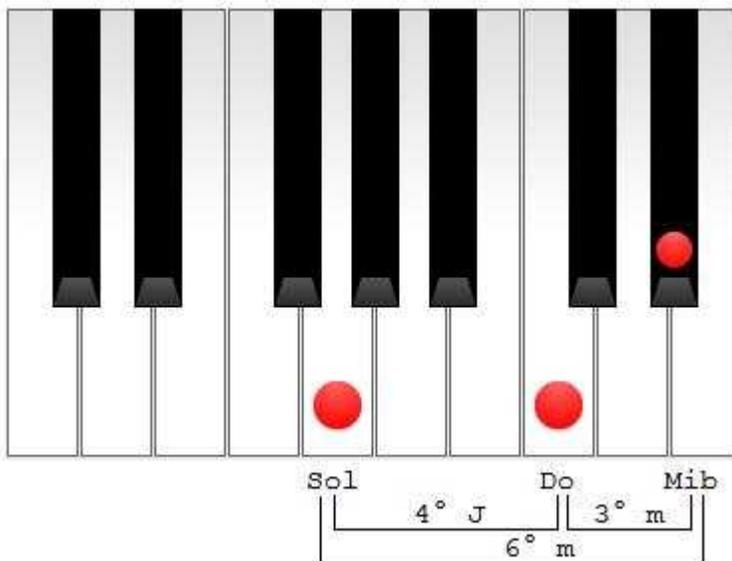
Triada Mayor en 1° Inversión a partir de Do



Triada menor en 1° Inversión a partir de Do



Triada menor en 2° Inversión a partir de Do



Ejercicio de tríadas mayores y menores. En una hoja pentagramada y usando clave de Sol, construir las siguientes tríadas mayores y menores:

- ◆ Do mayor, Re mayor, La mayor, Mi mayor, Si mayor, Fa# mayor y Do# mayor.
- ◆ Fa mayor, Sib mayor, Mib mayor, Lab mayor, Reb mayor, Solb mayor.

- ◆ La menor, Si menor, Fa# menor, Do# menor, Sol# menor, Re# menor y La# menor.
- ◆ Re menor, Sol menor, Do menor, Fa menor, Sib menor, Mib menor.

Ejercicio de reconocimiento de tríadas mayores y menores. Ingresar a la página de Internet <http://www.musictheory.net/exercises> y seleccionar la opción **Chord Identification** con las siguientes especificaciones:

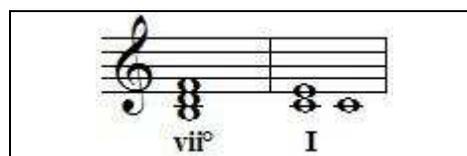
- ◆ Would you like to customize your exercise? **Yes.**
- ◆ Which clefs should your exercise use? **Claves de Sol y Fa.**
- ◆ In what range should notes appear? **Segunda opción de izquierda a derecha.**
- ◆ Which key signatures should your exercise use? (**__**)
- ◆ Which chords should your exercise generate? **Major Triad, Minor Triad.**
- ◆ Should inversions of chords be used? **Yes - Both root position and inversions.**
- ◆ Which difficulty level should your exercise use? **Level 2.**

Tríada disminuida

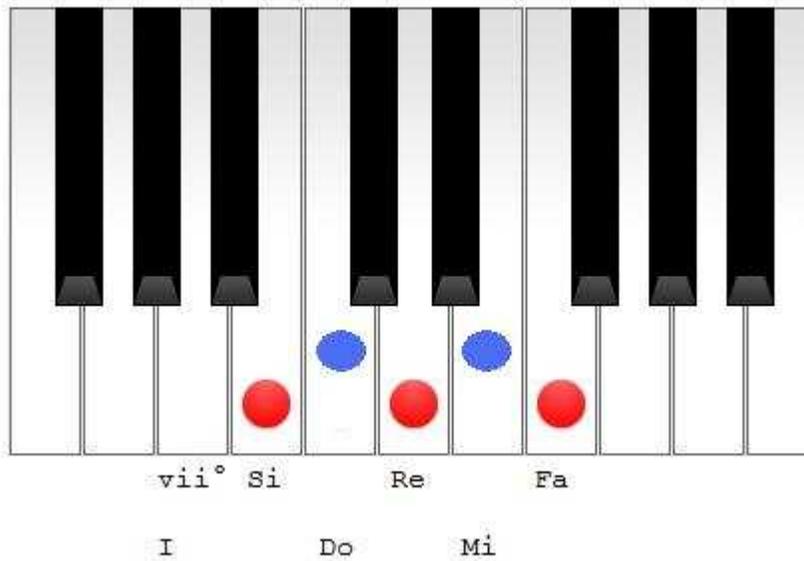
La siguiente tabla muestra la tríada disminuida en estado fundamental. Esta tríada debe su nombre a la quinta disminuida, disonancia que genera tensión, que debe resolverse en una consonancia de tercera (mayor en el ejemplo). Esta tríada se construye sobre la sensible del modo mayor, es decir, sobre el séptimo grado.

			6M
6M			6m
6m			5J
5J			5°
5°	5		4J
4J		3	3M
3M			3m
3m	3		2M
2M			2m
2m		F F	BAJO
BAJO	F		
	5°		
	3m	3M	
	vii°	I	

			6M
6M			6m
6m			5J
5J			5°
5°	4 FA		4J
4J		3 MI	3M
3M			3m
3m	2 RE		2M
2M			2m
2m		1 DO DO	BAJO
BAJO	7 SI		
	5°		
	3m	3M	
	vii°	I Do mayor	



Triada disminuida en fundamental que resuelve en Do Mayor



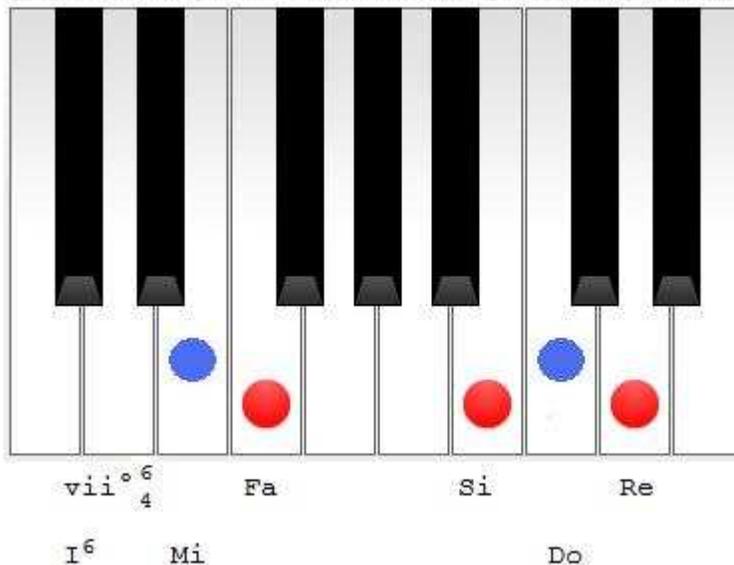
La siguiente tabla muestra la triada disminuida en primera inversión. Al invertir la quinta disminuida encontramos una cuarta aumentada en las voces superiores, disonancia que genera tensión, que debe resolverse en una consonancia de sexta (menor en el ejemplo).

	<i>F</i>	<i>8J</i>
<i>6M</i>	<i>F</i>	<i>7M</i>
<i>6m</i>		<i>7m</i>
<i>5J</i>		<i>6M</i>
<i>5°</i>		<i>6m</i>
<i>4J</i>		<i>5J</i>
<i>3M</i>		<i>5°</i>
<i>3m</i>	<i>5</i>	<i>4J</i>
<i>2M</i>	<i>3</i>	<i>3M</i>
<i>2m</i>		<i>3m</i>
BAJO	<i>3</i>	<i>2M</i>
		<i>2m</i>
	<i>F</i>	BAJO
<i>6M</i>	<i>8J</i>	
<i>3m</i>	<i>3M</i>	
<i>vii°₃⁶</i>	<i>I</i>	

	<i>1 DO</i>	<i>8J</i>
<i>6M</i>	<i>7 SI</i>	<i>7M</i>
<i>6m</i>		<i>7m</i>
<i>5J</i>		<i>6M</i>
<i>5°</i>		<i>6m</i>
<i>4J</i>		<i>5J</i>
<i>3M</i>		<i>5°</i>
<i>3m</i>	<i>4 FA</i>	<i>4J</i>
<i>2M</i>	<i>3 MI</i>	<i>3M</i>
<i>2m</i>		<i>3m</i>
BAJO	<i>2 RE</i>	<i>2M</i>
		<i>2m</i>
	<i>1 DO</i>	BAJO
<i>6M</i>	<i>8J</i>	
<i>3m</i>	<i>3M</i>	
<i>vii°₃⁶</i>	<i>I Do mayor</i>	



Triada disminuída en 2° inversión que resuelve en Do Mayor



Conclusiones: Para resolver la tríada disminuída en sus tres estados, se debe tomar como referencia la tendencia resolutive del bajo, así:

- ◆ Disminuído en estado fundamental: medio tono arriba (7-1) y acorde de resolución en estado fundamental.
- ◆ Disminuído en primera inversión: tono abajo (2-1) y acorde de resolución en estado fundamental.
- ◆ Disminuído en segunda inversión: medio tono abajo (4-3) y acorde de resolución en sexta.

Ejercicio de tríadas disminuídas. En una hoja pentagramada y usando clave de Sol, construir las tríadas disminuídas de las siguientes tonalidades y resolverlas:

- ◆ Do mayor, Re mayor, La mayor, Mi mayor, Si mayor, Fa# mayor y Do# mayor.
- ◆ Fa mayor, Sib mayor, Mib mayor, Lab mayor, Reb mayor, Solb mayor.

Ejercicio de reconocimiento de tríadas mayores, menores y disminuídas. Ingresar a la página de Internet <http://www.musictheory.net/exercises> y seleccionar la opción **Chord Identification** con las siguientes especificaciones:

- ◆ Would you like to customize your exercise? **Yes.**
- ◆ Which clefs should your exercise use? **Claves de Sol y Fa.**
- ◆ In what range should notes appear? **Segunda opción de izquierda a derecha.**
- ◆ Which key signatures should your exercise use? (__)

◆ Which chords should your exercise generate? **Major Triad, Minor Triad, Diminished Triad.**

◆ Should inversions of chords be used? **Yes - Both root position and inversions.**

◆ Which difficulty level should your exercise use? **Level 2.**

Tríada aumentada

La siguiente tabla muestra la tríada aumentada en estado fundamental y sus dos inversiones. Esta tríada se construye sobre el tercer grado del modo menor armónico, y debe su nombre a la quinta aumentada en su estado fundamental, disonancia que genera tensión, que debe resolverse en una consonancia de sexta mayor. Cuando se invierte la quinta aumentada encontramos la cuarta disminuida, que resuelve su tensión en una tercera menor. Estas resoluciones están ejemplificadas en La menor.

6M		LA	6M			6M			5+
5+	SOL#		6m	DO	DO	6m	MI	MI	5J
5J			5J			5J			4+/5°
4+/5°			4+/5°			4+/5°			4J
4J			4J		LA	4J			3M
3M	MI	MI	3M	SOL#		4°	DO	DO	3m
3m			3m			3m			2M
2M			2M			2M			2m
2m			2m			2m		LA	BAJO
BAJO	DO	DO	BAJO	MI	MI	BAJO	SOL#		
	5+	6M		6m	6m		6m	5J	
	3M	3M		3M	4J		4°	3m	

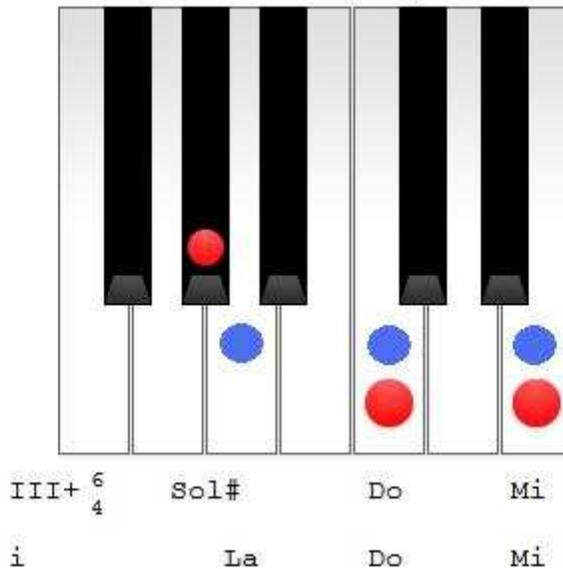
Triada aumentada en fundamental que resuelve en La Menor

III+	Do	Mi	Sol#
i ⁶	Do	Mi	La

Triada aumentada en 1^o inversión que resuelve en La Menor

III+ ⁶	Mi	Sol#	Do
i ⁶ ₄	Mi	La	Do

Triada aumentada en 2° inversión que resuelve en La Menor



Resumen comparativo de los intervalos que se forman en las tríadas mayor, menor, disminuida y aumentada en sus estados fundamentales e invertidos.

Tríada	Estado Fundamental	Primera inversión	6	Segunda inversión	6
Mayor	5 justa 3 mayor	6 menor 3 menor		6 mayor 4 justa	4
Menor	5 justa 3 menor	6 mayor 3 mayor		6 menor 4 justa	
Disminuida	5 disminuida 3 menor	6 mayor 3 menor		6 mayor 4 aumentada	
Aumentada	5 aumentada 3 mayor	6 menor 3 mayor		6 menor 4 disminuida	

Ejercicio de tríadas aumentadas. En una hoja pentagramada y usando clave de Sol, construir las tríadas aumentadas de las siguientes tonalidades y resolverlas::

- ◆ La menor, Si menor, Fa# menor, Do# menor, Sol# menor, Re# menor y La# menor.
- ◆ Re menor, Sol menor, Do menor, Fa menor, Sib menor, Mib menor.

Ejercicio de reconocimiento de tríadas mayores, menores, disminuidas y aumentadas. Ingresar a la página de Internet <http://www.musictheory.net/exercises> y seleccionar la opción **Chord Identification** con las siguientes especificaciones:

- ◆ Would you like to customize your exercise? **Yes.**
- ◆ Which clefs should your exercise use? **Claves de Sol y Fa.**
- ◆ In what range should notes appear? **Segunda opción de izquierda a derecha.**
- ◆ Which key signatures should your exercise use? (__)
- ◆ Which chords should your exercise generate? **Major Triad, Minor Triad, Diminished Triad, Augmented Triad.**
- ◆ Should inversions of chords be used? **Yes - Both root position and inversions.**
- ◆ Which difficulty level should your exercise use? **Level 2.**

TRÍADAS SOBRE LOS GRADOS DE LAS ESCALAS

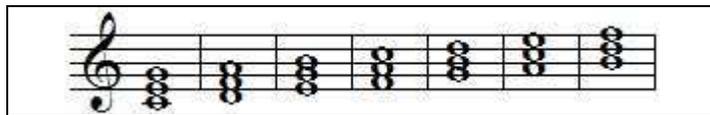
A partir de cada grado que conforma una escala, cualquiera que sea, se pueden formar tríadas mayores, menores, disminuidas o aumentadas en estado fundamental. Las siguientes tablas muestran el grado con números romanos y las notas fundamental, tercera (mayor o menor) y quinta (justa o disminuida) de cada tríada de acuerdo con los intervalos que se forman entre ellos. Los números arábigos del 1 al 7 que se encuentran en las columnas correspondientes a cada grado de la escala, representan los siete sonidos de la escala. Por ejemplo, la tríada sobre el segundo grado está formada por los sonidos 2, 4 y 6 de la escala.

◆ **Las tríadas sobre los grados de la escala mayor.** En la siguiente tabla se observa que las tríadas sobre los grados I, IV y V son mayores; las tríadas sobre los grados ii, iii y vi son menores y la tríada sobre el grado vii° es disminuida.

Quinta	5 J	5	6	7	1	2	3	
	5-							4
	4 J							
Tercera	3 M	3			6	7		
	3 m		4	5			1	2
	2 M							
	2 m							
Fundamental		1	2	3	4	5	6	7
Grado		I	ii	iii	IV	V	vi	vii°

♦ **Las tríadas sobre los grados de Do mayor.** En la siguiente tabla se observan las tríadas sobre los grados I, IV y V, es decir sobre Do, Fa y Sol, son mayores; las tríadas sobre los grados ii (Re), iii (Mi) y vi (La) son menores y la tríada sobre el grado vii°(Si) es disminuido.

Quinta	5 J	Sol	La	Si	Do	Re	Mi	
	5-							Fa
	4 J							
Tercera	3 M	Mi			La	Si		
	3 m		Fa	Sol			Do	Re
	2 M							
	2 m							
Fundamental		Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si
Grado		I	ii	iii	IV	V	vi	vii°

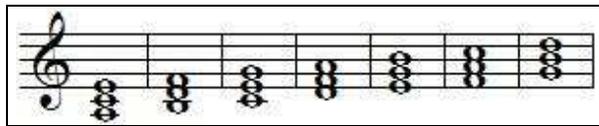


♦ **Las tríadas sobre los grados de la escala menor natural o modo eólico.** En la siguiente tabla se observa que las tríadas sobre los grados i, iv y v son menores; la tríada sobre el grado ii° es disminuido y las tríadas sobre los grados III, VI y VII son mayores.

Quinta	5+							
	5 J	5		7	1	2	3	4
	5-		6					
	4 J							
Tercera	3 M			5			1	2
	3 m	3	4		6	7		
	2 M							
	2 m							
Fundamental		1	2	3	4	5	6	7
Grado		i	ii°	III	iv	v	VI	VII

♦ **Las tríadas sobre los grados de la escala de La menor natural o La eólico.** En la siguiente tabla se observan las tríadas sobre los grados de la escala de La menor natural o La eólico. Nótese que las tríadas sobre los grados i (La), iv (Re) y v (Mi) son menores; la tríada sobre el grado ii° (Si) es disminuido y las tríadas sobre los grados III (Do), VI (Fa) y VII (Sol) son mayores.

Quinta	5+							
	5 J	Mi		Sol	La	Si	Do	Re
	5-		Fa					
	4 J							
Tercera	3 M			Mi			La	Si
	3 m	Do	Re		Fa	Sol		
	2 M							
	2 m							
Fundamental		La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol
Grado		i	ii°	III	iv	v	VI	VII

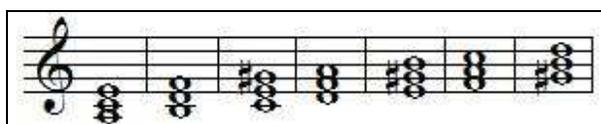


♦ **Las tríadas sobre los grados de la escala menor armónica.** En la siguiente tabla se observa que las tríadas sobre los grados i y iv son menores; las tríadas sobre los grados ii° y vii° son disminuidos; las tríadas sobre los grados V y VI son mayores y la triada sobre el grado III+ es aumentado.

Quinta	5+			7#				
	5 J	5			1	2	3	
	5-		6					4
	4 J							
Tercera	3 M			5		7#	1	
	3 m	3	4		6			2
	2 M							
	2 m							
Fundamental		1	2	3	4	5	6	7#
Grado		i	ii°	III+	iv	V	VI	vii°

♦ **Las tríadas sobre los grados de la escala de La menor armónica.** En la siguiente tabla se observan las tríadas sobre los grados de la escala de La menor armónica. Nótese que las tríadas sobre los grados i (La) y iv (Re) son menores; las tríadas sobre los grados ii° (Si) y vii° (Sol#) son disminuidos; las tríadas sobre los grados V (Mi) y VI (Fa) son mayores y la triada sobre el grado III+ (Do) es aumentado.

Quinta	5+			Sol #				
	5 J	Mi			La	Si	Do	
	5-		Fa					Re
	4 J							
Tercera	3 M			Mi		Sol #	La	
	3 m	Do	Re		Fa			Si
	2 M							
	2 m							
Fundamental		La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol #
Grado		i	ii°	III+	iv	V	VI	vii°

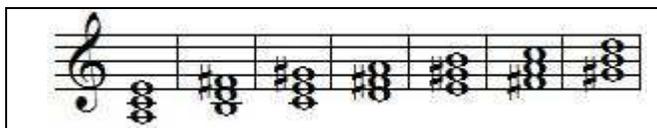


♦ **Las tríadas sobre los grados de la escala menor melódica ascendente.** En la siguiente tabla se observa que las tríadas sobre los grados i y ii son menores; las tríadas sobre los grados vi° y vii° son disminuidos; las tríadas sobre los grados IV y V son mayores y la triada sobre el grado III+ es aumentado.

Quinta	5+			7#				
	5 J	5	6#		1	2		
	5-						3	4
	4 J							
Tercera	3 M			5	6#	7#		
	3 m	3	4				1	2
	2 M							
	2 m							
Fundamental		1	2	3	4	5	6#	7#
Grado		i	ii	III+	IV	V	vi°	vii°

♦ **Las tríadas sobre los grados de la escala de La menor melódica ascendente.** En la figura 14 se observan las tríadas sobre los grados de la escala de La menor melódica. Nótese que las tríadas sobre los grados i (La) y ii (Si) son menores; las tríadas sobre los grados vi° (Fa#) y vii° (Sol#) son disminuidos; las tríadas sobre los grados IV (Re) y V (Mi) son mayores y la triada sobre el grado III+ (Do) es aumentado.

Quinta	5+			Sol #				
	5 J	Mi	Fa#		La	Si		
	5-						Do	Re
	4 J							
Tercera	3 M			Mi	Fa#	Sol #		
	3 m	Do	Re				La	Si
	2 M							
	2 m							
Fundamental		La	Si	Do	Re	Mi	Fa#	Sol #
Grado		i	ii	III+	IV	V	vi°	vii°



CIFRADO CON LETRAS

Consiste en codificar cada una de las 7 notas naturales con una letra mayúscula. A continuación se muestran varias formas de cifrar las notas musicales y las tríadas estudiadas.

Letras	A	B	C	D	E	F	G
Notas	La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol

Letras con alteraciones	A#	Bb	C#	Db	Eb	F#	G#
Notas	La#	Sib	Do#	Reb	Mib	Fa#	Sol#

Cifrado de tríadas	Ejemplos				
Mayor	C Do mayor	A La mayor	E Mi mayor	B Si mayor	
Menor	Em Mi menor	Cmin Do menor	D- Re menor	F#m Fa# menor	
Aumentada	Ebaug Mib aumentado	D+ Re aumentado	G(#5) Sol aumentado	F5+ Fa aumentado	Caum Do aumentado
Disminuida	Adis La disminuido	Bdim Si disminuido	C° Do disminuido		

FUNCIONES ARMÓNICAS

◆ Tríadas principales (I, IV y V) en posición fundamental¹.

Para armonizar estos bajos tenga en cuenta las siguientes reglas:

- El bajo debe ser la fundamental del acorde (I, IV o V).
- Siempre se deben mantener las notas comunes entre los acordes, las demás voces se mueven hacia las notas más cercanas.
- La voz de la soprano debe iniciar en la fundamental, tercera o quinta del acorde de acuerdo con el cifrado que está sobre la primera nota del bajo.
- La contralto, el tenor y la soprano deben formar una tríada completa en posición cerrada.

Toque los ejemplos en el piano y los ejercicios 1 a 9.

Ex. 1

(a) C I IV I V I

(b) F I V I IV I

(c) e I V I IV I

1. 5

2. 3

3. 8 #

4. 3 #

5. 5

6. 3 #

7. 8

8. 5 #

9. 5 #

Para armonizar estas sopranos tenga en cuenta las siguientes reglas:

- a) El bajo debe ser la fundamental del acorde (I, IV o V), pero la soprano puede ser la fundamental, la tercera o la quinta.
- b) El último acorde debe ser I (la tónica).
- c) Si en la soprano hay nota repetida, cambie a otro acorde diferente.
- d) El bajo no debe saltar dos quintas sucesivas en la misma dirección.
- e) Entre un acorde y otro debe haber una nota en común. **Por el momento, no se permite hacer el enlace IV-V o V-IV.**

¹ HEACOX, ARTHUR E. Keyboard training in harmony. Boston : The Arthur P. Schmidt Co. , 1917. p. 4.

f) En el modo menor el V siempre debe ser mayor.

Toque los ejercicios 10 a 18 en el piano.

10. C I V I IV I 11. C I IV 12. a I

13. a I IV 14. C 15. c

16. 17. g¹ V 18.

Detailed description: This image shows nine musical exercises, numbered 10 through 18, arranged in three rows of three. Each exercise is written on a single treble clef staff in common time. Exercises 10, 11, 12, 13, 14, and 15 include Roman numerals below the notes to indicate the underlying chords. Exercise 10: C I V I IV I. Exercise 11: C I IV. Exercise 12: a I. Exercise 13: a I IV. Exercise 14: C. Exercise 15: c. Exercise 16: No Roman numerals. Exercise 17: g¹ V. Exercise 18: No Roman numerals.

Repetición de un acorde:

- a) Si la soprano salta de una nota a otra del mismo acorde, las voces internas pueden seguirla por encima del bajo "fijo" tal como se presenta en el siguiente ejemplo. Las tres voces superiores siempre deben mostrar la tríada completa.
- b) El cambio de un acorde a otro es más frecuente en el cambio de compás. En el ejemplo se muestra la excepción en el antecompás.

Transporte el ejemplo 2 a otras tonalidades y luego armonice los ejercicios 19 a 23.

Model of a chord-skip melody with chord repetition

Ex. 2

(a)

Detailed description: This image shows a musical example titled 'Model of a chord-skip melody with chord repetition'. It is labeled 'Ex. 2' and consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The music is in G major and common time. The bass line features a steady eighth-note accompaniment. The treble line shows a melody that skips between notes of the same chord. Chord symbols are placed above the treble staff. A circled '(a)' is placed below the treble staff in the final measure, indicating an exception in the pickup measure.

Nota repetida en el Bajo. Cuando un bajo dado repite una nota el acorde continuará siendo el mismo pero cambia su posición. El salto de octava en el bajo es equivalente a una nota repetida, tal como se muestra en el gráfico Ex. 2 (a) del apartado anterior.

Armonice los siguientes bajos aprovechando las notas repetidas del bajo para hacer más interesante la soprano.

The image displays a page of musical notation for bass clef, spanning measures 32 to 43. The notation is arranged in eight staves. Measure 32 is in 4/4 time with a triplet of eighth notes. Measure 33 is in 4/4 time with a half note and a whole note. Measure 34 is in 4/4 time with a half note and a whole note. Measure 35 is in 4/4 time with a half note and a whole note. Measure 36 is in 3/2 time with a half note and a whole note. Measure 37 is in 4/4 time with a half note and a whole note. Measure 38 is in 3/4 time with a half note and a whole note. Measure 39 is in 4/4 time with a half note and a whole note. Measure 40 is in 3/4 time with a half note and a whole note. Measure 41 is in 3/4 time with a half note and a whole note. Measure 42 is in 3/4 time with a half note and a whole note. Measure 43 is in 3/4 time with a half note and a whole note. The notation includes various rhythmic patterns, accidentals, and fingerings.

Regla para la nota común

Una nota común para dos acordes sucesivos, generalmente es mantenida en la misma voz, pero si no se mantiene, las tres voces superiores se mueven en dirección contraria al bajo hacia las notas más cercanas del acorde.

Las seis primeras notas de la escala diatónica ahora pueden armonizarse con las tríadas principales de los grados I, IV y V en estado fundamental, tanto en el modo mayor como en el menor, ascendente o descendientemente (ver Ex.5). El carácter no melódico del bajo, producido

por el salto desde una fundamental hacia la otra, se puede justificar antes de introducir las inversiones de los acordes.



Observaciones: No todas las posiciones de los acordes son igualmente buenas para el movimiento contrario expuesto en la **Regla para la nota común**. Por ejemplo, cuando en la soprano se encuentra la sensible, la progresión armónica que se muestra en el gráfico siguiente Ex.6 - (a), está prohibida. De la misma manera, pero en menor intensidad, existe una tendencia descendente de la Subdominante (es decir el cuarto grado de la escala) cuando está en la soprano, siendo mejor llegar a ésta desde abajo si la soprano asciende, como en el Ex.6 - (b). Si va descendiendo, es mejor resolverlo como en el Ex. - (d), pues la solución (c) es más pobre.

Toque los siguientes ejemplos.

Ex. 6	(a)	(b)	(c)	(d)
	<p>Bad.</p>	<p>Good.</p>	<p>Poor.</p>	<p>Good.</p>
	C V I L-Tone in Sop.	Subdom. reached from below may ascend.	Tendency of subdom. contradicted.	(c) corrected.

Armonizar los siguientes ejercicios de acuerdo con la **Regla para la nota común** y las **Observaciones** anteriores.

Revisión general de las tríadas principales en posición fundamental

El gráfico Ex.7 contiene esencialmente todos los temas estudiados hasta el momento. Las letras encerradas entre paréntesis se explican a continuación.

General Review of the Primary Triads in Fundamental Position

Ex. 7

Handwritten musical score for guitar, measures 77-85. The score is written on five staves in treble clef. The key signature changes from one sharp (F#) to two flats (Bb, Eb) between measures 77 and 78. The time signature is 3/4. Measure 81 includes a Roman numeral 'IV' above the staff. The notation includes quarter notes, eighth notes, and rests.

UNIDAD III

Triadas principales en primera inversión. (Acordes de sexta)

Las progresiones armónicas se hacen con I, I⁶, IV, IV⁶, V y V⁶. Los siguientes ejemplos contienen básicamente todas las progresiones típicas.

Las explicaciones a las letras entre paréntesis son:

- (a) En el acorde de tónica en primera inversión se duplica la fundamental.
- (b) En el acorde de dominante en primera inversión se duplica la quinta.
- (c) La nota común entre los dos acordes se mantiene en la voz interior en lugar de la soprano, con el propósito de hacer una mejor melodía.
- (d) Se repite la soprano en el mismo acorde pero en inversión.
- (e) Posición abierta para pocos acordes permite una excelente solución. A veces, todo el ejercicio se puede hacer en posición abierta (a consideración del estudiante).
- (f) La regla para el movimiento contrario de las tres voces superiores no se aplica a los acordes sucesivos cuando uno de ellos está invertido. La progresión aquí (IV⁶ - V) es denominada Movimiento Mixto.

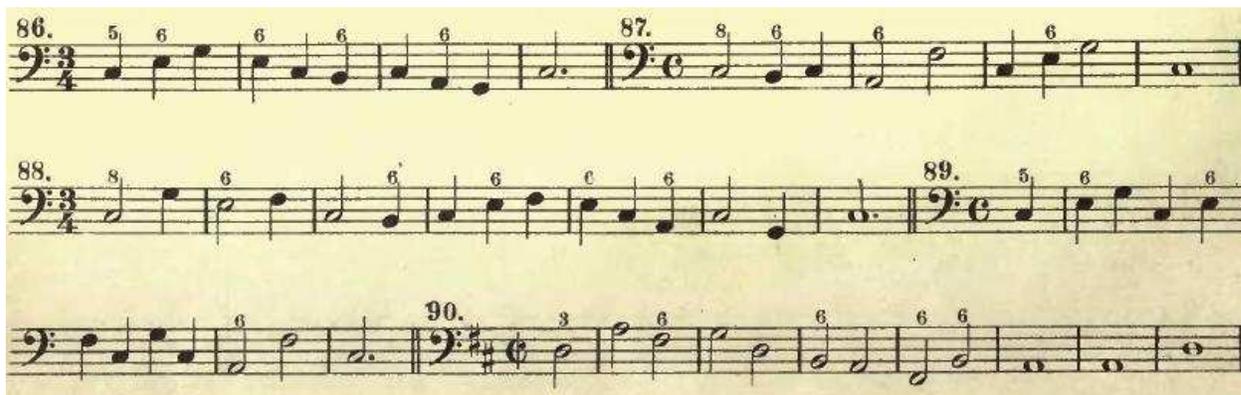
Toque los ejemplos en el piano.

Ex. 8

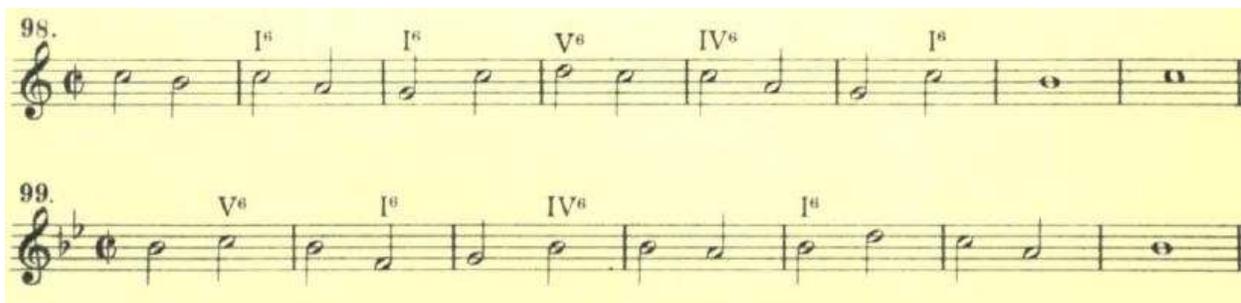
Ex. 9

Ejercicio de transporte: en una hoja pentagramada transporte a Re mayor el **Ex.8** del gráfico anterior y a Re menor el **Ex. 9**. Luego, tóquelos en el piano.

Armonice los siguientes bajos de acuerdo con el cifrado:



Armonice las siguientes melodías de acuerdo con el cifrado:



Progresiones armónicas con sucesión de acordes de sexta

En acordes de sexta sucesivos en posición cerrada, con el bajo por grado conjunto, es correcto doblar la tercera en uno de los acordes para evitar las quintas y las octavas paralelas. En algunas posiciones se permite duplicar la fundamental y la quinta alternativamente, pero para esto es necesario alguna experiencia. En general, nunca duplicar la tercera del acorde V⁶, pues dicha tercera es la sensible de la tonalidad.

El ejemplo **Ex.10-A** es correcto debido a las explicaciones siguientes de las letras entre paréntesis:

- (a) Se duplicó la tercera del acorde IV⁶ y luego la fundamental del acorde V⁶.
- (g) Todas las voces se mueven en la misma dirección mientras que el acorde permanece igual. Esto se permite aunque existen quintas y octavas consecutivas, debido a que las tres voces superiores tocan nuevamente tres notas del acorde anterior.
- (f) En progresiones de acordes de sexta en donde el bajo se mueve por salto, no se necesita duplicar la tercera en ninguno de los acordes.

Toque el ejemplo en el piano.

Ex. 10

A.

(a) (b) (f)

6 6 6 6 6 6 6 6

Las explicaciones de las letras entre paréntesis del **Ex.10-B** son:

(b) Se duplicó la quinta del acorde IV^6 y luego la fundamental del acorde V^6 .

(c) Aquí hay un error en el enlace, pues se producen quintas y octavas consecutivas. El enlace correcto es el que se muestra en el literal (a) del Ex.10-A.

(d) Aquí también se considera un error la duplicación de la tercera del acorde V^6 , pues ésta es la sensible de la tonalidad. Este enlace se debe a que en el acorde IV^6 se duplicó al quinta en la soprano, forzando un movimiento hacia la sensible cuando se enlaza con la dominante en primera inversión.

(e) Si se resuelve la sensible en la soprano hacia la tónica, se producen octavas paralelas con el bajo; además, el salto descendente de la soprano, cuando su fuerte tendencia es ascendente, produce un efecto decepcionante (insatisfactorio).

Ex. 10

B.

(b) (c) (d) (e)

6 6 6 6 6 6

Armonice los siguientes bajos de acuerdo con el cifrado aplicando las reglas anteriores.

The image displays three musical staves, numbered 104, 105, and 107, each containing a bass line with figured bass notation. The notation consists of numbers (3, 6) placed above or below notes on a five-line staff. Staff 104 is in 3/2 time, staff 105 is in 3/4 time, and staff 107 is in common time (C). The notes are primarily eighth and quarter notes, with some rests.

Tríadas principales en segunda inversión. (Acordes de cuarta - sexta)

El acorde en segunda inversión más importante es el que se construye sobre la Tónica y se utiliza en la cadencia auténtica. Dicho acorde que precede a la dominante en una cadencia, se denomina acorde de cuarta y sexta cadencial, cuyo "efecto es el de un acorde de dominante en el cual la cuarta y la sexta son apoyaturas de la tercera y la quinta respectivamente, ... Así, el acorde de cuarta y sexta de tónica, utilizado de esta manera, comparte propiedades de tónica y de dominante a la vez, y por esta razón es un acorde armónicamente fuerte, aunque tiene que ser resuelto."²

En este acorde de cuarta y sexta cadencial se duplica el bajo del acorde puesto que es la fundamental del acorde de la dominante que le sigue. El valor rítmico en esta progresión armónica debe ser **fuerte-débil**, esto quiere decir que lo más natural es que el acorde de cuarta y sexta cadencial se coloque sobre un tiempo fuerte del compás, por lo general inmediatamente después de la barra de compás.

El acorde de cuarta y sexta cadencial debe ser precedido de un acorde de subdominante o de tónica. Se recomienda no utilizar el acorde dominante antes del cuarta y sexta cadencial, pues perdería el efecto.

El ejemplo **Ex.11** muestra la cadencia auténtica con el acorde de cuarta-sexta cadencial sobre la parte acentuada del compás.

Las explicaciones de las letras entre paréntesis del **Ex.11** son:

(a) Acorde de cuarta-sexta cadencial en una cadencia auténtica, precedido de la subdominante y salto de octava en el bajo.

² PISTON, Walter. Armonía. Revisada y ampliada por Mark DeVoto. España : Span Press, 1998. p. 151.

(f) Acorde de cuarta-sexta cadencial en una cadencia auténtica, precedido de la subdominante pero sobre la misma nota del bajo. En ambos ejemplos, la dominante está en fundamental.

Toque el ejemplo en el piano y transpórtelo a otras tonalidades.

Closing Formulas, - The Authentic Cadence with I_4^6 on an accent.

Ex. 11

Armonice los siguientes ejercicios utilizando los acordes de Tónica, Subdominante y Dominante en sus tres estados: fundamental, primera y segunda inversión.

121. Supply the alto and tenor. Transpose to A, Eb, F.

122.

123.

124. V_4^6 I_6^6 I_6^6 V_6^6 *
At * not I_4^4 . Why?

125. I_6^6 V_4^6 I_6^6 I_4^4

Sustitución armónica: Tríadas secundarias en posición fundamental en el modo mayor

Las tríadas del ii, iii y vi en el modo mayor son acordes subordinados que se pueden utilizar de las siguientes tres formas:

- (a) Como acordes sustitutos de las tríadas principales. (Ver Ex.13-a)
- (b) Como acordes de enlace, preferiblemente con el bajo descendiendo por saltos de terceras hacia las fundamentales de los acordes. Las fundamentales ascendiendo por terceras en el bajo suena **débil**.
- (c) Como acordes independientes.

Ex. 13

(a) The II substitute for IV; the VI for I; the III for IV.

(b) Strong Weak

(c)

Las terceras de las tríadas secundarias son los tonos principales de la tonalidad (por ejemplo, si estamos en Do mayor, en el ii la tercera es la nota Fa, en el iii es la nota Sol y el en vi es la nota Do); estas notas pueden ser duplicados libremente por el bien de la línea melódica. La tendencia ascendente de la sensible y la tendencia descendente de los grado 4 y 6 de la escala mayor, especialmente cuando se encuentran en la soprano, deben determinar más o menos el acorde que se va a utilizar y la nota que se va a duplicar.

El ejemplo **Ex.14**, muestra varios enlaces en la progresión **ii-V** en el modo mayor. Las explicaciones a las letras entre paréntesis son:

(a), (b) El ii es una excelente sustitución del IV. Aquí se emplea el mismo tratamiento que en el enlace IV-V, es decir, movimiento contrario al bajo en las tres voces superiores.

Norma general para la progresión ii-V en estado fundamental ambos acordes: Renunciar a mantener la nota común; además, las tres voces superiores se deben mover en dirección contraria al bajo.

(c) Este enlace no se recomienda, pues en este caso, al mantener la nota en común, las otras dos voces superiores se mueven en la misma dirección al bajo y auditivamente se puede percibir la **octava paralela** que se forma entre el bajo y la contralto. Este enlace se escucha un poco mejor en el literal (d), pero no es lo ideal.

(e) Malo el enlace de los acordes por la octava paralela entre el bajo y la soprano. Además, la nota Fa de la soprano tiene una tendencia descendente y en este enlace, es forzada a ascender.

(f) Buen enlace. La inversión del V y la resolución descendente de la soprano son excelentes. Aquí es mejor mantener la nota común.

(g), (h) Libre tratamiento de las voces, pero están buenos.

(i), (j) El ii después del V rara vez se utiliza.

Toque el ejemplo en el piano.

El ejemplo **Ex.15**, muestra varios enlaces en la progresión ii-I_4^6 en el modo mayor.

Las explicaciones a las letras entre paréntesis son:

(a), (b) Una excelente sustitución del iv-I_4^6 en la cadencia auténtica. (Comparar con **Ex.11**)

(c) Imposible debido a las quintas paralelas que se forman entre el tenor y la soprano.

Norma general para la progresión iv-I_4^6 Conducir las tres voces superiores en dirección contraria a un bajo ascendente, y evitar colocar las quintas de los acordes por encima de las fundamentales.

(d) Se cumple la norma general explicada en el párrafo anterior.

(e) El vi como sustitución del I (función de tónica). Esta es la mejor posición del vi. Su tercera, es decir el primer grado de la escala (fundamental del I), está duplicada. Esta progresión se llama Cadencia Rota o Evitada debido a que se espera el I en lugar del vi.

(f) La escala mayor descendente armonizada completamente utilizando la progresión iii-IV entre los grados 7 y 6. (**Transportarlo a todas las tonalidades mayores**).

Toque el ejemplo en el piano.

Ex. 15

(a) (b) (c) (d) (e) (f)

(IV) I_4^6 $\frac{6}{4}$ $\frac{6}{4}$ IV II $\frac{6}{4}$ V VI I^6 III IV

Armonice las siguientes melodías utilizando los acordes secundarios en fundamental (modo mayor) y aplicando las reglas estudiadas.

146. vi IV II I^6 IV V I 147. III^6 II I_4^6

148. V IV VI III

Armonice los siguientes bajos utilizando los acordes secundarios en fundamental (modo mayor) y aplicando las reglas estudiadas.

133. $\overset{8}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ 134. $\overset{8}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ III

135. $\overset{3}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$

136. $\overset{3}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$

137. $\overset{5}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ 138. $\overset{3}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$

139. $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$ $\overset{6}{\underset{4}{6}}$

Sustitución armónica: Tríadas secundarias en posición fundamental en el modo menor

Las tríadas subordinadas en el modo menor (ii° , III^+ , VI) son usados en las mismas tres formas que las del modo mayor, pero con mucha menos libertad. El ii° y el III^+ son acordes disonantes. El III^+ se obtiene de la escala menor armónica. Las progresiones más utilizadas se muestran en el Ex.16, las cuales deben ser estudiadas y transportadas a otras tonalidades.

Las explicaciones a las letras entre paréntesis son:

- (a) El VI como acorde de conexión.
- (b) El ii° como sustituto de la subdominante.
- (c) El III^+ como una tríada sencilla, que resuelve en el VI (resolución cadencial).

Ex. 16

(a) ii° V VI

(b) (IV) ii° V VI

(d) ii° V VI

(c) III^+ VI

Aug. 2. Aug. 2. Aug. 2. Bad. Bad. Bad.

ii° V V VI

Special rules violated.

Acordes con séptima

Se llama Acorde al conjunto de varios sonidos simultáneos. Los acordes en el Sistema Tonal están formados por superposición de terceras. Recordemos que las tríadas pueden ser mayores, menores, disminuidas y aumentadas. Con base en estas tríadas, se forman los acordes de séptima, los cuales están conformados por la superposición de tres terceras, con el fin de obtener un acorde de cuatro notas.

En resumen, si a la tríada en estado fundamental le adicionamos otra tercera por encima de la quinta del acorde, obtenemos un acorde de séptima, pues entre la fundamental y la nueva nota adicionada hay un intervalo de séptima, ya sea mayor, menor o disminuida.

Las tríadas más utilizadas en la armonía son:

- Tríada mayor con séptima mayor.
- Tríada mayor con séptima menor.
- Tríada menor con séptima menor.
- Tríada disminuida con séptima menor.
- Tríada disminuida con séptima disminuida.

En la siguiente figura se muestran dichos acordes de séptima con sus símbolos correspondientes.

Acordes de séptima

Clase de acorde:	séptima mayor	séptima de dominante	séptima menor	séptima medio disminuida	séptima disminuida
Símbolo:	M7	Dom7	m7	ø7	o7

En la siguiente tabla se muestra el cifrado convencional en la armonía tradicional.

Clase de acorde	Símbolo
Séptima mayor	M7
Séptima de dominante	Dom7
Séptima menor	m7
Séptima medio disminuida	ø7
Séptima disminuida	o7

OTROS CIFRADOS DE LOS ACORDES CON SÉPTIMA

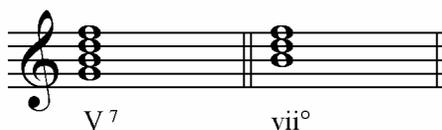
En la siguiente tabla se muestran diferentes maneras de cifrar acordes con séptima.

Cifrado de acordes con séptima	Ejemplos			
7^{ma} Mayor	AMaj7 La mayor con 7 ^{ma} mayor	D7M Re mayor con 7 ^{ma} mayor	GbM7 Sol bemol mayor con 7 ^{ma} mayor	B+7 Si mayor con 7 ^{ma} mayor
7^{ma} menor (se representa con el número 7)	Dm7 Re menor con 7 ^{ma} menor	G7 Sol mayor con 7 ^{ma} menor		
Acorde menor con 7^{ma} menor	Em(Maj7) Mi menor con 7 ^{ma} mayor			
Acorde medio disminuido	Dm7(b5) Re menor con 7 ^{ma} menor y 5 ^a disminuida			
Acorde disminuido	A ^o La disminuido	A ^o (7dis) La disminuido		

◆ El acorde de dominante con séptima

Está formado por una tríada mayor a la que se le adiciona una 3^o menor por encima. Este acorde es el mismo en ambas tonalidades mayor y menor. Es considerado como el Acorde Principal de las Séptimas.

La tríada que se construye sobre el séptimo grado de una tonalidad mayor, es decir, el vii^o, se considera como un acorde incompleto de la dominante con séptima, es decir, es una dominante sin fundamental. (Ver el siguiente gráfico)



En el Ex.26 se muestran:

- Tríada de dominante en Do mayor y V⁷ con su respectivo cifrado.
- Tríada de dominante en Do menor y V⁷ con su respectivo cifrado.
- Resolución del acorde V⁷.
- Resolución del acorde vii^o, al cual se le omite la fundamental del V.

Ex. 16

Aug. 2.
Aug. 2.
Bad.
Bad.
II° V V VI
Special rules violated.

En general, las disonancias requieren tanto de una preparación como de una resolución cuidadosas. La séptima del V^7 sin embargo ingresa casi que con la libertad de una consonancia. Cuando la 7^{ma} se encuentra en el acorde anterior, por lo general se mantiene como una nota común y se dice que se ha introducido **por preparación**.

En la figura **Ex.27** las explicaciones a las letras entre paréntesis son:

- (a) La 7^{ma} está preparada.
- (b) La 7^{ma} ingresa por grado conjunto de manera descendente, llamada séptima de paso.
- (c) La 7^{ma} y la fundamental se toman en la misma dirección en la repetición del acorde de dominante.
- (d) Las quintas consecutivas son admitidas debido a que en un enlace de dos acordes puede haber una quinta justa seguida por una quinta disminuida en el mismo sentido de manera descendente, con la condición de que el bajo no es una de esas voces.
- (e) La 7^{ma} se toma por salto en dirección ascendente, raramente se toma desde arriba.
- (f) Ni la 7^{ma} ni la fundamental están preparadas ambas notas son abordadas por movimiento contrario.
- (g) Mal enlace, pues se producen quintas entre el bajo y la soprano aunque exista una nota común - la 7^{ma} -. Para evitar esa sucesión de quintas, se omite la quinta del V^7 , tal como se muestra en el literal (h).

Ex. 27

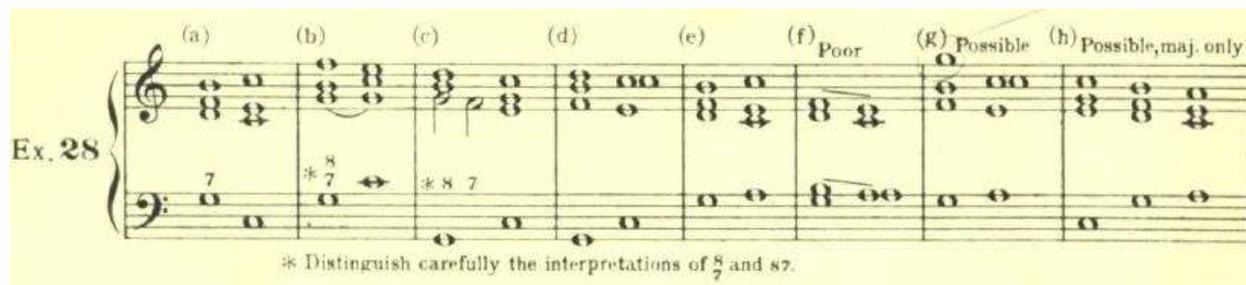
C⁶ V⁷ V⁸⁷ V⁶ V⁷ V⁻⁷ V⁷ IV V⁷ V⁷
Bad

Resolución de la 7^{ma} de dominante

Por lo general el acorde V^7 resuelve a la tónica (I), así: la 7^{ma} desciende por grado conjunto; la 3^{ra} asciende a la tónica; la fundamental salta ascendente o descendentemente hacia la fundamental de

la tónica; y la 5ª por lo general desciende un grado, pero a veces asciende por razones melódicas. Si la V⁷ está completa puede resolver al vi (cadencia rota).

En la figura **Ex.28** se muestran ejemplos de posibles resoluciones del V⁷.



Ex. 28

(a) (b) (c) (d) (e) (f) Poor (g) Possible (h) Possible, maj. only

* Distinguish carefully the interpretations of $\frac{8}{7}$ and $\sharp 8/7$.

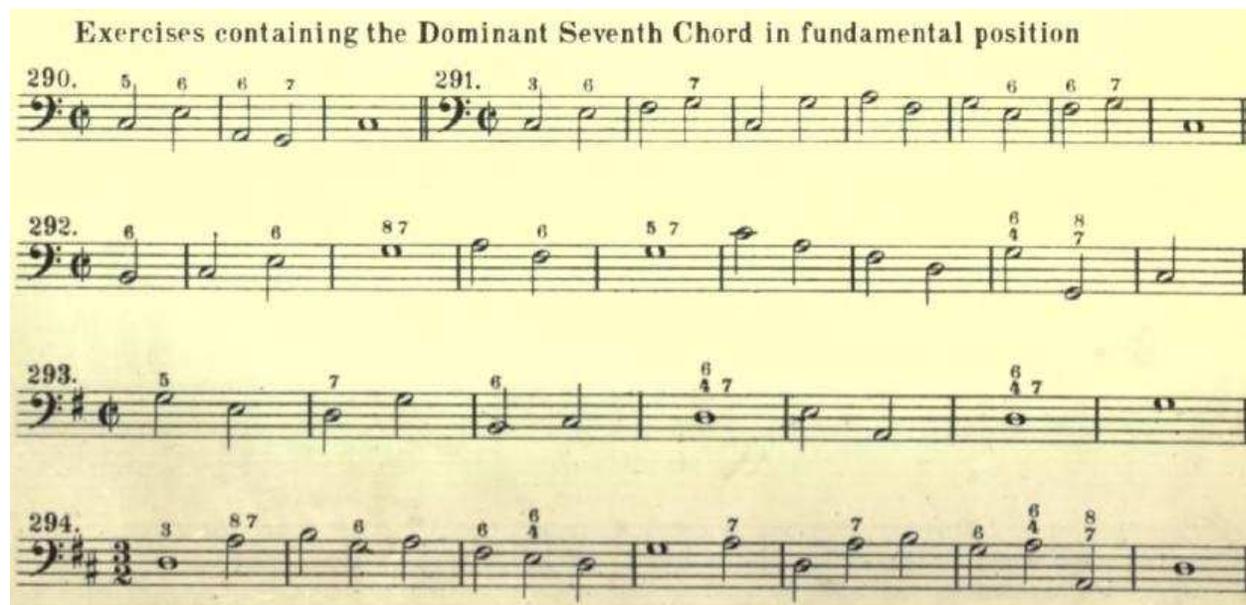
Toque el ejemplo Ex.29 y transpórtelo a otras tonalidades.



Ex. 29

Transpose to other keys.

Armonice los siguientes bajos utilizando V⁷ en estado fundamental.



Exercises containing the Dominant Seventh Chord in fundamental position

290. 5 6 6 7 291. 3 6 7 6 6 7

292. 6 6 8 7 6 5 7 6 4 8 7

293. 5 7 6 6 4 7 6 4 7

294. 3 8 7 6 6 6 4 7 7 6 6 4 8 7

Inversión de la dominante con séptima (V⁷)

Hay tres inversiones de la V⁷, las cuales todas son útiles. La resolución a la tónica es la más habitual. En esta resolución las voces se mueven como cuando se usa la posición fundamental del V⁷, a excepción de la fundamental la cual generalmente es mantenida como nota común. El uso del cifrado completo es raramente utilizado, al menos que se necesite indicar algún intervalo alterado, como el séptimo grado elevado de la escala menor.

En la figura Ex.30 las explicaciones a las letras entre paréntesis son:

- (a), (b) y (c) Son resoluciones normales.
- (d) Séptima de paso en el bajo.
- (e) El 3-2 sobre la misma nota del bajo requiere primero una triada en posición fundamental y luego un acorde de séptima en la tercera inversión.
- (f) En la repetición de un acorde la voz que tiene la séptima al final tiene que resolverla.
- (g) La quinta del V⁷ resuelve ascendentemente por grado conjunto, como resultado se duplica la tercera del acorde de tónica lo cual no está mal cuando es un acorde de paso.
- (h), (i) Dos soluciones igualmente buenas para el bajo figurado ⁶-5.
- (l) Un aparente acorde de cuarta-sexta formado por las tres voces superiores.
- (m) La tercera del acorde de dominante (la sensible) descende por salto de intervalo de tercera con un buen efecto.

Ex. 30

(a) $\frac{6}{5}$ or $\frac{6}{5}$

(b) $\frac{6}{4}$ or $\frac{4}{3}$

(c) $\frac{6}{4}$, $\frac{4}{2}$ or 2

(d) 3 2 6

(e) 3 2 6

(f) 3 2 $\frac{4}{3}$

(g) 2 6 $\frac{4}{3}$

(h) 6-5

(i) 6-5

(j) Frequent 2 6

(k) Rare 2 6

(l) 7 $\frac{6}{4}$ 7

(m) 2 6

Transporte el siguiente ejercicio a otras tonalidades menores.

Ex. 31

Transpose to other minor keys

This exercise is written in B-flat minor (two flats) and common time. It consists of two staves. The upper staff contains a sequence of chords: B-flat major (triad), B-flat major (dyad), and B-flat major (dyad). The lower staff contains the corresponding bass notes with fingerings: 5, 4, 6, 6, 4, 6, 6, 7. The exercise concludes with a double bar line and a repeat sign.

Armonice los siguientes ejercicios aplicando las normas estudiadas hasta el momento.

Exercises containing the Dominant Seventh Chord in its inversions

This section contains ten exercises, each on a single bass staff. Each exercise is in a different key and features a sequence of dominant seventh chords in various inversions, indicated by numbers 1 through 7 above the notes. The exercises are:

- 305. C major, common time.
- 306. D major, common time.
- 308. E-flat major, common time.
- 309. F major, common time.
- 310. G major, common time.
- 311. A major, common time.
- 312. B-flat major, common time.
- 313. C major, 3/4 time.

◆ **El acorde de séptima sobre la sensible del modo mayor (séptima medio disminuida - ^o7)**

Este acorde es considerado como un acorde de dominante con novena mayor pero con la fundamental omitida.

La siguiente tabla muestra la familia de los acordes que se forman con la dominante, tanto en el modo mayor como en el menor.

Table of the Family of Primary Dissonant Chords

The root of all these chords, whether present or not, is the dominant and they all resolve regularly to their tonic triad.

The diagram illustrates the resolution of various dominant chords to the tonic triad (I I). It is divided into two main sections: **In major** and **In minor**. In the **In major** section, four chords are shown: the **Leading tone triad** (VII° I), the **Leading tone seventh chord** (VII₇ I), the **Dom. major ninth** (V⁹ I), and the **Dom. seventh** (V⁷ I). In the **In minor** section, four chords are shown: the **Leading tone triad** (VII° I), the **Dim. seventh chord** (VII_{7, I}), the **Dom. minor ninth** (V⁹ I), and the **Dom. seventh** (V⁷ I). Arrows from all these chords point towards a central **Chord of Resolution** (I I). A note for the Dim. seventh chord states: "(Frequently borrowed for use in major)". A note for the Dom. minor ninth states: "(Sometimes appears in major by chromatic inflection)".

Este acorde se puede cifrar como un acorde de séptima sobre la sensible y como tal puede estar completo. La mejor posición de este acorde es cuando la séptima se ubica en la soprano, o por lo menos se ubica por encima de la sensible. La tercera inversión raramente se usa.

La resolución típica del vii^o en posición fundamental es hacia la tríada de la tónica con la tercera duplicada. Las quintas consecutivas que resultan en esta resolución cuando la tercera de la tónica no está duplicada no son permitidas y se tienen que evitar.

En la figura Ex.38 se muestran diferentes resoluciones del acorde en posición fundamental y en sus inversiones más frecuentes (primera y segunda).

Explicaciones de los compases con asteriscos.

* En este compás las quintas son permitidas debido a la regla ya estudiada: quinta disminuida seguida por quinta justa en voces internas y de manera ascendente.

** El acorde vii^o en segunda inversión que se forma es únicamente para la vista, pues se las notas -Si y Re- son de paso y por tal motivo el bajo (fundamental del IV) es libre de saltar a la tónica.

Tocar las siguientes progresiones en el piano y transportarlas a otras tonalidades.

Ex. 38

The seventh (original ninth) in soprano: these positions are best.

(a)

Original ninth not in the soprano, less satisfactory, but possible.

(b)

Armonizar los siguientes bajos utilizando el acorde vii^{o7} y sus inversiones de acuerdo con el cifrado.

Exercises containing the Leading Tone Seventh

351.

352.

353.

354.

◆ El acorde de séptima sobre la sensible del modo menor (séptima disminuida - o7)

Tal como el acorde de dominante con novena menor (ver la tabla de los acordes dominantes en el apartado anterior) del cual se deriva el acorde de séptima disminuida, su resolución normal es hacia la tríada de la tónica menor. (En el modo mayor es utilizado con frecuencia alterando la séptima medio tono). Está compuesto por la superposición de tres 3^o menores, por tanto no

presenta ningún intervalo justo en ninguna posición. Se utiliza con gran libertad en posición fundamental, y en todas sus tres inversiones.

En la figura **Ex.39** se muestran diferentes progresiones usando el acorde de séptima disminuida.

Las explicaciones a la letras son:

- (a) y (b) Típico acceso al acorde de séptima disminuida y resolución a la tónica.
- (c) Salto descendente, NO ASCENDENTE, hacia la fundamental del acorde disminuido, evitando así la quinta aumentada.
- (e), (f) y (g) Varias quintas consecutivas.
- (j) Resolución pasiva hacia la tónica en segunda inversión.
- (k) Resolución hacia la séptima de dominante en primera inversión.
- (l) Los intervalos aumentados son permitidos en la repetición del acorde.
- (m) Se puede analizar de diferente manera. La triada de Fa mayor alterna con el acorde de séptima disminuida, o también se puede llamar un triada de Fa mayor durante el tiempo que dura la nota Fa en el bajo, enriquecido por las notas de paso y adornos.
- (n) El punto principal que el estudiante debe comprender aquí es que esta clase de cifrado es frecuente y requiere cuidado para obtener una buena melodía.

Tocar las siguientes progresiones en el piano.

Introduction and Resolution of the Diminished Seventh Chord

Ex. 39

The musical score for Ex. 39 illustrates various resolutions of the diminished seventh chord. It is divided into two systems of eight measures each, labeled (a) through (o). The first system includes measures (a) through (h), and the second system includes measures (i) through (o). Fingerings are indicated by numbers 1-5. Annotations include 'Not', 'Poor', 'Bad', 'Possible', 'Pass. res. to 4', and 'Passive res. to 6'. Chord symbols VII₂ and V[#]₈ are also present.

Toque el siguiente ejemplo en el piano y transpórtelo a otras tonalidades menores.

Transpose Ex. 40 to other minor keys

Ex. 40

Armonice los siguientes ejercicios utilizando el acorde de séptima disminuida.

Exercises containing the Diminished Seventh Chord

364. Supply the Alto and Tenor

365.

366.

◆ **El acorde de séptima sobre el segundo grado (supertónica) de los modos mayor y menor**

Es el acorde de séptima más importante de los grados secundarios. Es casi tan importante como el acorde de séptima de dominante (V^7). La posición fundamental puede omitir la quinta del acorde y las inversiones pueden estar completas. La mejor forma de utilizarlo este acorde es la primera inversión (acorde denominado por Rameau como **Acorde de Sexta Añadida**). Todas las inversiones son posibles, pero la segunda inversión es más bien débil en el modo mayor. El acorde es tratado de la misma manera en ambas tonalidades mayor y menor.

◆ **Progresión Cadencial de todos los acordes de séptima**

El primer paso hacia una comprensión de todos los acordes de séptima es construir secuencias de séptimas basadas en la resolución de la cadencia del acorde de séptima de dominante hacia su tónica. En tal secuencia cada acorde de séptima será conducida hacia la tríada (o acorde de séptima) ubicada una quinta por debajo (cuarta por encima) tal como resuelve el acorde V^7 en I. La séptima de cada acorde secundario será preparada y resuelta descendentemente por grado conjunto. En la figura **Ex.41** se muestran diferentes progresiones utilizando todos los acordes de séptima.

Toque las siguientes progresiones y transpórtelas a otras tonalidades.

Play Ex. 41 (a), (b), (c), etc., in many other keys

Ex. 41

(a) Design | (b) N B | (c) In minor

Cadencing res. | VII⁷ III⁷ | Har. sc. Orig. sc. | Har. sc.

V⁷ I | IV⁷ VII⁷ III⁷ VI | II⁷ V | I | V⁷ I | 7 7 7 7 7 7 | V⁷ I | 7 7 7

(d) | (e) etc. | (f) Har. sc. Orig. sc. | (g) etc.

6 5 | 6 5 | 6 5 | 6 5 | 2 6 5 2 6 5 2 | 4 3 | 4 3 | 4 3 | 2 6 2 6 2 6

Tabla de Acordes de Séptima Secundarios en relación con la Tríada Fundamental de Tónica.

Ex. 42

Chart.

	1 st remove.	3 rd remove.	2 ^d remove.	1 st remove	Ultimate Tonic.
4 th 5 th Mediant					
3 ^d 5 th Submed.					
2 ^d 5 th Supertonic (2 ^d Dom.)	III ⁷	VI ⁷ (VI ⁹)	II ⁷ (II ⁹)	VII ⁷	
1 st 5 th Dom. Tonic		(I ⁷)	(IV ⁷)	V ⁷	I

Practical application:

Progress toward the Ultimate Tonic.

III⁷ VI⁷ II⁷ V⁷ I

UNIDAD IV

El Blues³

El Blues es quizás la contribución más significativa de los negros al legado de la música popular de América del Norte. Ha tenido un profundo impacto en el desarrollo del jazz.

Aunque es un producto de la cultura negra, el blues es una mezcla de las tradiciones Afro-Americanas y Europeas. Utiliza elementos de la armonía y de la forma de la práctica común musical Europea, siendo esencialmente una canción que tiene la misma melodía para tres líneas de versos. Pero la influencia africana es significativa en muchas maneras: 1) la línea melódica consiste más que todo en frases descendentes; 2) las escalas contienen notas "blue" (séptimas, terceras y quintas *bemolizadas*); 3) la voz tiene una cualidad abierta, empleando glisandos, melismas y falsettos; 4) hay una interacción polirrítmica entre la voz y el acompañamiento.

La aparición del blues y del boogie-woogie como entidades identificables es muy difícil de determinar, principalmente porque *sobrevivieron* por tradición oral.

Las fuentes más importantes del blues fueron los **Espirituales Negros** (Negro spirituals) y canciones de trabajo, principalmente los cantos denominados *hollers* (cantos de lamentos) cantados en los diques de los campamentos a lo largo de los ríos del sur y de los campos. Estos cantos (*hollers*) eran canciones sin acompañamiento en ritmo libre, caracterizado por su sonido de lamentaciones, muy similar a los cantos de los granjeros en el noroeste de África. Eran *quejas* contra las dificultades de las condiciones de trabajo, el patrón poderoso, los problemas de amor, etc. Gradualmente, la libertad rítmica de estos cantos evolucionó en canciones con acentos métricos fuertes y una estructura formal más precisa. Pero el blues aún *mantuvo* la mayor expresión personal de la depresión, tristeza, insatisfacción, lo melancólico y lo desarraigado de la gente negra del Sur.

Hacia la década de 1920 el blues vocal rural se fue transformando en una composición urbana instrumental con un mayor carácter de danza. Muchos pianistas ambulantes tocaron el blues por horas en *tabernas*, casas para fiestas y *bares*. En este ambiente se creó el estilo "barrelhouse blues" (lenguaje pianístico rudimentario, creado por músicos autodidactas).

Posteriormente muchos músicos negros se fueron hacia el norte y crearon nuevos centros de jazz, especialmente en Kansas City, Memphis, St. Louis y Chicago. Fue en Chicago en donde una nueva generación de pianistas con estudios musicales desarrollaron una armonía y un vocabulario estilístico más ricos, introduciendo el blues en establecimientos más decentes y en estudios de grabación.

Hacia mediados de la década de 1920 apareció el blues instrumental en una variedad de tempos y estilos, y para un músico la expresión "playing the blues - tocar el blues" significaba improvisar sobre una sucesión de un "coro" de doce compases y una secuencia de acordes.

³ Tomado del libro Blues Hanon de Leo Alfassy. (Adaptación al español: Beatriz H. García U. - 2011)

La segunda mitad de la década de 1940 vio el desarrollo de estilos más sofisticados, especialmente después de la implantación de instrumentos amplificados electrónicamente en las bandas de jazz. El bebop, un estilo de jazz progresivo de ese período, fue influenciado fuertemente por la tradición del blues.

La década de 1950 presencié el surgimiento del "rhythm and blues", el cual es el progenitor del rock 'n roll. Aún hoy el talento de un músico de jazz se juzga por su habilidad de improvisar con la forma fundamental del jazz, el cual suma cerca de un tercio de toda la música popular.

Géneros derivados del blues⁴

- ◆ Jazz
- ◆ Rhythm & Blues
- ◆ Rap
- ◆ Ska
- ◆ Reggae

Subgéneros

- ◆ Blues clásico femenino
- ◆ Blues eléctrico
- ◆ Jump blues
- ◆ Piano blues
- ◆ Boogie-woogie

Fusiones

- ◆ Zydeco
- ◆ Blues rock
- ◆ Jazz blues
- ◆ Country blues
- ◆ Punk blues
- ◆ Soul blues

Elementos del blues⁵

◆ **La melodía.** El blues inició como un canto de lamentos con una estructura de frase irregular y ritmo libre. Gradualmente, evolucionó hasta convertirse en una simple repetición de una melodía de doce compases, compuestos por tres frases descendentes con un enérgico acompañamiento rítmico. Cada frase musical corresponde a una línea de tres versos de la estrofa del blues con un interludio instrumental. Ejemplo:

⁴ WIKIPEDIA. Blues. [Online]. [Citado el 27 de julio de 2011]. Disponible en Internet: <http://es.wikipedia.org/wiki/Blues>

⁵ Tomado del libro Blues Hanon de Leo Alfassy. (Adaptación al español: Beatriz H. García U. - 2011)

bar: I've got a girl — she's al - right with me, I've got a girl — she's al - right with me, Lord, if she quits me I'll throw my-self a way. —

♦ **Armonía y forma.** Las estructuras armónica y formal del blues y del boogie son iguales. Cada composición consiste en una sucesión de secciones de doce compases denominadas "choruses", cada sección contiene un patrón armónico idéntico. Este patrón está basado en las tríadas construidas sobre los grado primero (tónica), cuarto (subdominante) y quinto (dominante) de la escala. En el siguiente ejemplo se muestra la estructura formal y armónica del típico blues o boogie en la tonalidad de Do mayor (C).

degree: I I I I IV IV I I V V I I

bar: 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algunas veces las tríadas de la tónica en los compases 2 y 10 son reemplazadas por la tríada de la subdominante o por un acorde de séptima menor. (Ver el ejemplo)

REEMPLAZO DE LA TÓNICA EN LOS COMPASES 2 Y 10

I IV(7) I I IV IV I I V IV(7) I I

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Hay muchas excepciones en este patrón armónico básico. Los grandes intérpretes del blues y del boogie utilizan acordes sofisticados, *tone clusters* - "racimo de notas", y progresiones impresionantemente originales dentro de esta estructura fundamental. En el siguiente ejemplo se muestra una versión moderna de la forma del blues (o del boogie).

VERSIÓN MODERNA DE LA FORMA DEL BLUES

♦ **Línea del Bajo.** El desarrollo de una buena técnica de la mano izquierda es esencial en la interpretación del blues debido a la doble importancia de la línea del bajo: como soporte armónico y como reemplazo de la sección del ritmo de una banda. Una forma simple del bajo puede ser la repetición de quintas abiertas o acordes, tal como se muestra a continuación.

La línea del bajo también puede ser lo que se denomina un "walking bass" (notas "caminando" ascendente o descendentemente en una escala o en un acorde), probablemente derivado de los patrones comunes del bajo de los bajistas del jazz.

Otras formas típicas del bajo en el blues:

♦ **Notas y Escalas "blue"**. La línea melódica con frecuencia contiene características típicas del blues, denominadas "notas blue". Estas son notas cuya afinación se encuentra entre los tonos mayor y menor, particularmente los grados tres, cinco y siete de la escala. (Con fines prácticos estos grados son rebajados medio tono con un bemol). En el canto del blues, estas notas pueden ser fácilmente un "glissando" (pasaje vocal de un sonido a otro) hecho por el cantante o tocado en una guitarra, el cual es el instrumento más importante para el acompañamiento del blues. Con el propósito de imitar las notas del blues, las cuales fueron imposibles de tocar en un instrumento de teclado, los pianistas del blues han desarrollado una técnica especial de *adornos* que consiste en apoyaturas y glissandos.

Aunque la mayoría de las melodías del blues se basan en la escala mayor, se usan algunas otras escalas tales como las escalas pentatónicas tonal o semitonal, o escalas blues. Las escalas pentatónicas tonales contienen únicamente 5 notas y no tienen semitonos. (Ver los ejemplos).



Las escalas pentatónicas semitoniales incluyen semitonos. (Ver los ejemplos).



La escala blues adiciona notas blue a la escala mayor pero omite los grados 2 y 6 y la séptima mayor.



Algunos pianistas de blues utilizan la tríada menor en la mano derecha y la tríada mayor en la izquierda simultáneamente.

♦ **Unidad de tiempo y velocidad.** La unidad de tiempo más común es la del compás de 4 tiempos representada por una C. Con frecuencia los tiempos 2 y 4 de cada compás son

acentuados fuertemente. Algunas obras están escritas en el compás compuesto de 6/8 o 12/8, en parte por la influencia del *gospel*.

El blues y el boogie-woogie tienen mucho en común: la estructura formal, la secuencia de acordes y algunas formas del bajo. Pero también hay ciertas diferencias, dos de ellas son velocidad y las dinámicas. En el blues el *tempo* es lento y el volumen de las dinámicas es medio. En cambio el boogie-woogie es un estilo de piano percutido pesado con gran vitalidad rítmica. Se toca en un tempo rápido y con un volumen de dinámicas fuertes.

EJERCICIOS PARA EL APRENDIZAJE DEL BLUES

1.

The musical score for exercise 1 is written in common time (C) and consists of three systems of piano accompaniment. Each system is composed of a treble clef staff and a bass clef staff. The bass staff in all systems features a consistent eighth-note accompaniment pattern. The treble staff contains chords and melodic lines. The first system has four measures. The second system has four measures. The third system has four measures, ending with a double bar line.

2.

The first system of music consists of four measures. The treble clef staff contains a melody starting on G4, moving to A4, B4, and C5 in the first measure, then to B4, A4, G4, and F4 in the second measure, and finally to E4, D4, C4, and B3 in the third measure. The bass clef staff provides a harmonic accompaniment with chords in the left hand and a rhythmic pattern of eighth notes in the right hand.

The second system of music consists of four measures. The treble clef staff continues the melody from the first system, with notes G4, A4, B4, C5 in the fifth measure, B4, A4, G4, F4 in the sixth measure, and E4, D4, C4, B3 in the seventh measure. The bass clef staff continues the accompaniment with chords and eighth notes.

The third system of music consists of four measures. The treble clef staff features a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) in the ninth measure, followed by a quarter note C5 in the tenth measure, and then chords in the eleventh and twelfth measures. The bass clef staff continues the accompaniment with chords and eighth notes.

3.

The image displays three systems of piano music notation. Each system consists of a treble staff and a bass staff. The music is written in G minor (one flat) and 3/4 time. The first system begins with a treble staff containing eighth-note runs and a bass staff with chords and rests. The second system continues the treble staff with eighth-note runs and the bass staff with chords and rests. The third system concludes the treble staff with eighth-note runs and the bass staff with chords and rests.

4.

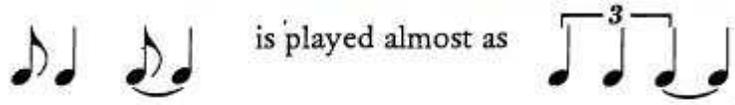
Ejercicios con síncopa

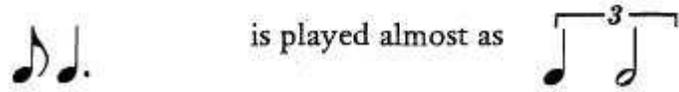
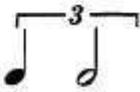
La síncopa se forma cuando una nota que inicia en un tiempo débil y se prolonga sobre el siguiente tiempo o alguna parte del tiempo fuerte. En otras palabras, es el desplazamiento del acento natural del compás. Ejemplos de síncopas utilizadas en el jazz.

SÍNCOPAS UTILIZADAS EN EL JAZZ

La ejecución de las síncopas en el jazz es un poco diferente a las de la música clásica, puesto que los intérpretes del jazz suavizan la acentuación de las síncopas mediante la prolongación del valor de la nota corta y tocándola casi tan larga como la nota sincopada. En los ejemplos siguientes se muestran las ejecuciones de dos de estas síncopas.

EJECUCIÓN DE LAS SÍNCOPAS EN EL JAZZ

 is played almost as 

 is played almost as 

Tocar el ejercicio 5 con las síncopas.

5.



Ejercicio 5 (Continuación)

The image displays a musical score for Exercise 5 (Continuation) in a grand staff format. It consists of three systems of music, each with a treble and bass clef. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The melody in the treble clef is composed of eighth and quarter notes, while the bass clef provides a steady accompaniment of quarter notes. The piece concludes with a double bar line at the end of the third system.

El Jazz⁶

El jazz es la contribución más importante de los negros americanos al arte de la música. Es una forma de arte dinámico el cual nunca ha permanecido estancado - su historia revela un proceso permanente de evolución en el cual su personalidad ha ido cambiando de manera continua. En menos de 100 años el jazz ha experimentado una evolución similar a la de la música del mundo occidental en miles de años -desde el primitivismo monofónico del Dixieland, a la textura homofónica de la era del big band, y finalmente a la técnica atonal y del dodecafonismo del vanguardismo. De la misma manera, el jazz está construido sobre los cuatro elementos básicos: melodía, armonía, ritmo y color. La diferencia básica entre la denominada música "seria" y el jazz consiste en dos elementos más característicos del jazz:

- 1) A diferencia de la música de concierto de occidente, no es una reproducción exacta de la partitura escrita: el intérprete toca variaciones melódicas sobre una secuencia armónica dada, esto lo convierte en un compositor mismo. En otras palabras, no hay una distinción clara entre el compositor y el intérprete.
- 2) El jazz debe su naturaleza idiosincrásica a las sutilezas de sus prácticas de ejecución - el ataque, el pulso rítmico, la inflexión, el vibrato y todas las otras tendencias expresivas.

⁶ Tomado del libro Jazz Hanon de Leo Alfassy. (Adaptación al español: Beatriz H. García U. - 2011). p.8.

La historia del jazz está intrínsecamente conectada con un proceso de exploración armónica continua. Básicamente, su armonía está construida sobre el mismo sistema tonal mayor y menor establecido durante el período barroco (1600-1750). Es absolutamente esencial para todo músico del jazz familiarizarse con los elementos fundamentales de la armonía tradicional con el propósito de ser capaz de acompañar un cantante u otro músico, para armonizar una melodía, o para improvisar.

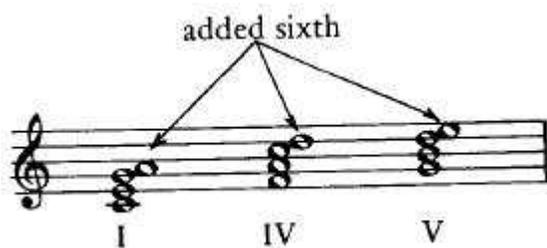
Elementos para tener en cuenta en el jazz

Además del estudio de los intervalos; las tríadas mayor, menor, disminuida y aumentada; la construcción de las tríadas sobre cada uno de los grados de la escala mayor; existen otros elementos básicos para la interpretación del jazz.

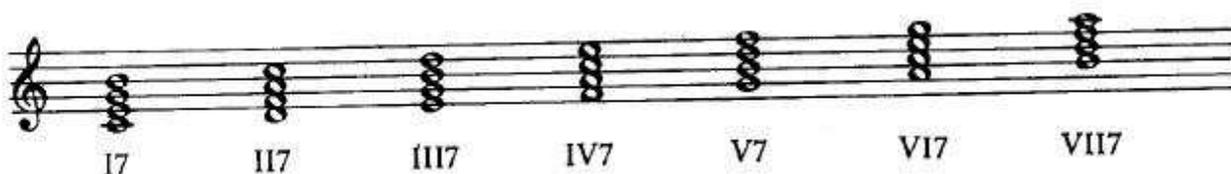
Acordes de Séptima

Las tríadas sencillas son utilizadas con moderación en el jazz. Para adicionar color y "conmoción" a la música, son utilizadas las estructuras de acordes más complicadas, tales como los acordes de séptima y las tríadas con notas agregadas.

En el jazz la triada más común con una nota agregada es la triada con una sexta añadida.



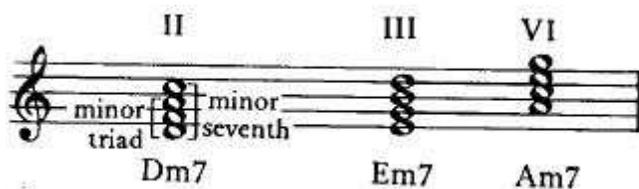
Cada uno de los siete grados de las escalas mayor y menor puede ser la fundamental de un acorde con séptima. Aquí se muestran los acordes de séptima de los siete grados de la escala de Do mayor.



Los acordes de séptima contruidos sobre los grados I y IV son *acordes de séptima mayor* (M7) porque están contruidos por una triada mayor y una séptima mayor (la séptima mayor está ubicada a medio tono por debajo de la octava).

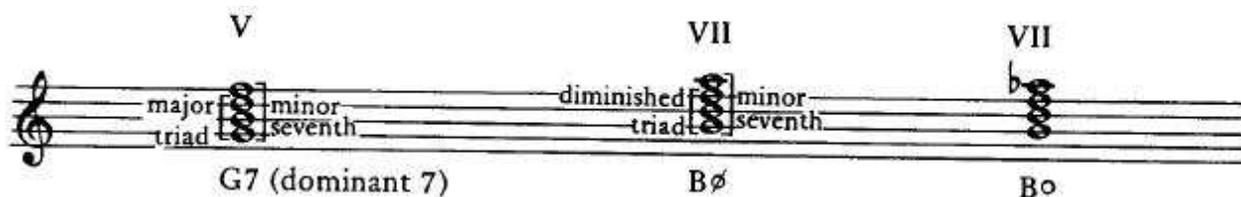


Los acordes de séptima contruidos sobre los grados II, III y VI son *acordes de séptima menor* (m7) porque están contruidos por una triada menor y una séptima menor (la séptima menor está ubicada a un tono por debajo de la octava).



El acorde sobre el V es denominado *acorde de séptima de dominante* (7) porque el V grado de la escala es la dominante.

El acorde sobre el VII es un *acorde de séptima medio disminuida* (\emptyset). Al rebajarle medio tono a la séptima de este acorde, se obtiene un *acorde de séptima disminuida* (o).



Aspecto rítmico a tener en cuenta en la práctica del jazz



Ejercicio de tríadas y acordes con séptima

1

The musical score consists of five systems, each with a treble and bass staff. The bass staff contains chords and Roman numerals. The treble staff contains a melodic line with eighth notes and quarter notes. The chords are: CM7, Dm7, Em7, FM7, G7, Am7, Bø, C6, CM7, Bø, Am7, G7, FM7, Em7, Dm7, CM7, CM7, Em7, Dm7, FM7, Em7, G7, FM7, Am7, G7, Bø, Am7, CM7, Bø, Dm7, CM7, Em7, CM7, Dm7, Bø, CM7, Am7, Bø, G7, Am7, FM7, G7, Em7, FM7, Dm7, CM7.

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

Ejercicio con acordes de séptima simplificada

6

Dm7 G7 CM7 FM7 Bø Em7

Am7 Dm7 G7 C7

F7 Bb7 Eb7

Ab7 C Bb

Ab G FM7 F6

(Continuación del ejercicio 6)

First system of musical notation. The treble clef staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes. The bass clef staff contains a bass line with quarter notes. The key signature has one flat (B-flat). The system consists of four measures. Chord symbols are placed below the bass staff: Gm7, Gm6, Am7, F, Bb M7, Bb 6, and C7.

Second system of musical notation. The treble clef staff contains a melodic line with eighth notes and triplets. The bass clef staff contains a bass line with quarter notes. The key signature has one flat. The system consists of four measures. Chord symbols are placed below the bass staff: C o, B o, B o, and CM7.

Third system of musical notation. The treble clef staff contains a melodic line with eighth notes. The bass clef staff contains a bass line with quarter notes. The key signature has one flat. The system consists of four measures. Chord symbols are placed below the bass staff: Am7, FM7, Dm7, and G7.

Fourth system of musical notation. The treble clef staff contains a melodic line with eighth notes and some accidentals. The bass clef staff contains a bass line with quarter notes. The key signature has one flat. The system consists of four measures. Chord symbols are placed below the bass staff: G# o, Am7, A# o, B o, and E7.

Fifth system of musical notation. The treble clef staff contains a melodic line with eighth notes. The bass clef staff contains a bass line with quarter notes. The key signature has one flat. The system consists of four measures. Chord symbols are placed below the bass staff: Am7, D7, Dm7, G7, and CM7.

Ejercicio con inversiones de acordes

Jazz music is dominated mostly by chords in root position, but inversions are used increasingly by modern pianists.

10

C CM7 C7 FM7

D#^o F#^o A^o C^o G7

*C6 (or Am7) Dm6 (or B^ø) Dm7 (or F6)

Em7 (or G6) Am6

CM7 F6 (or Dm7)

Dm7 (or F6) Dm6 (or B^ø) G7

C6 C7 F6 Fm6 C F6 CM7

* Observe que este acorde puede ser interpretado con un acorde C6 o como una primera inversión de Am7.

Regla: Una tríada con sexta agregada es lo mismo que la primera inversión de un acorde de séptima siendo la nota del bajo una tercera menor de la fundamental.

- ◆ C6 = primera inversión de Am7
- ◆ Dm6 = primera inversión de B^ø
- ◆ G6 = primera inversión Em7

Únicamente el acorde de séptima disminuida se dice que siempre está en posición fundamental porque está compuesto por tres terceras menores superpuestas, las cuales dividen la octava en cuatro intervalos iguales. Así que, cada nota del acorde de séptima disminuida puede convertirse en la tónica.

equal intervals:
minor third

Progresiones II-V-I

Todas las composiciones contienen ciertas progresiones armónicas llamadas cadencias que aparecen al final de una sección o frase. Una cadencia transmite más o menos una sensación de conclusión momentánea, dependiendo de la clase de cadencia y en dónde sucede. Antes de 1600,

la fórmula cadencial más común en la música, especialmente en el canto gregoriano, fue el movimiento descendente II-I, el cual posteriormente fue reemplazado por la progresión II-V-I después del siglo XVII.

El uso frecuente de esta fórmula la música clásica y en la popular se debe al hecho de que las fundamentales de estos acordes están a una quinta de distancia, las cuales resultan en muchas progresiones armónicas fuertes. Los músicos del jazz han alcanzado con éxito una amplificación y un embellecimiento de este simple diseño por la introducción de toda clase de acordes de novenas, onceavas y treceavas en la progresión II-V-I.

Los siguientes ejemplos muestran primero las progresiones simples de II-V-I seguidas por estructuras armónicas más complejas. Toque los ejemplos como están escritos, luego transpórtelos a las otras 11 tonalidades.

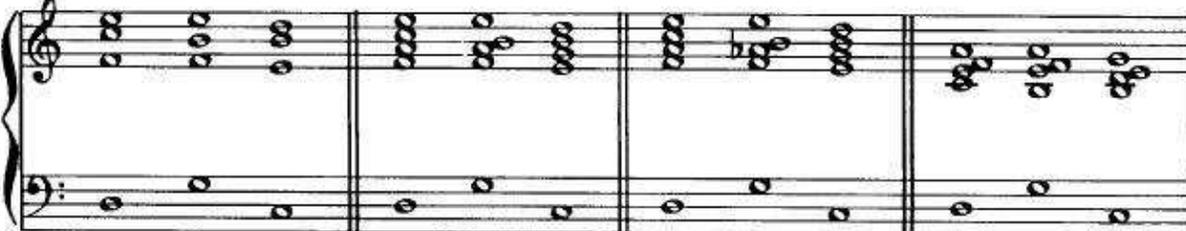
Progresiones II-V-I en Do mayor

C mayor



Four measures of simple II-V-I progression in C major. The first measure contains Dm7, G7, and C. The second measure contains Dm7, G7, and C. The third measure contains Dø, G7, and CM7. The fourth measure contains Dm7, G(b9), and CM7.

Dm7 G7 C Dm7 G7 C Dø G7 CM7 Dm7 G(b9) CM7



Four measures of complex II-V-I progression in C major. The first measure contains Dm9, G13, and CM7. The second measure contains Dm9, G13, and CM7. The third measure contains Dm9, G(b9)13, and CM7. The fourth measure contains Dm9, G13, and CM7(9).

Dm9 G13 CM7 Dm9 G13 CM7 Dm9 G(b9)13 CM7 Dm9 G13 CM7(9)

Progresiones II-V-I en Do menor

C minor

Dø G(b9) Cm6 Dø G(b13) Cm6 Dø G(b13) Cm6₉

Sonorización moderna (Modern voicing)

"Sonorización" significa una adaptación de las notas de un acorde en una forma especial para crear un sonido poco común. Esto se logra por la omisión de ciertos componentes del acorde (generalmente la fundamental) y enfatizando otros miembros del acorde.

No hay reglas simples para hacer esto. Al estudiante se le aconseja experimentar con posibilidades ilimitadas de inversiones de acordes y alteraciones. Es obvio que las notas esenciales no deberían ser omitidas. Por ejemplo, la séptima en un acorde de séptima siempre debería estar presente tanto como la tercera, la cual determina si el acorde es mayor o menor. Tal como se ha explicado, las notas faltantes pueden ser tocadas por la mano derecha para lograr una sonorización más completa. Cuando se acompaña a un cantante o a otro músico, los acordes pueden ser tocados por ambas manos. Los pianistas modernos evitan tocarlas sobre el tiempo; un acompañamiento de acordes sincopados es esencial para la creación de un sonido contemporáneo poco común escuchado en las grabaciones recientes del jazz y el rock.

La *sonorización* de la mano izquierda puede consistir de dos notas únicamente y aún dar la impresión de un acorde completo. Tocando únicamente el Fa y el Si puede insinuar el acorde de séptima de dominante de C mayor.

G7 instead of G7

Estructuras de acordes más complicados requieren más notas, pero también aquí el buen gusto y la línea melódica determinarán la sonorización.

Nos hemos familiarizado con la progresión más común en música: II-V-I. Una gran cantidad de sonorizaciones se pueden emplear en esta progresión porque esta contiene toda clase de acordes de séptima, especialmente el acorde de séptima de dominante con sus numerosas alteraciones y sustituciones. A continuación se muestran diversas sonorizaciones para los acordes I, II y V en C mayor y menor.

I chords

C C6 C6 C⁶₉ CM7(9) CM7(9)

C⁶₉ CM7(9) C⁶₉ CM7 CM7 C⁶₉

Cm⁶₉ Cm(M7)9 Cm⁶₉ Cm7(9) Cm7(9) Cm⁶₉ Cm⁶₉

II chords

Dm7 Dø Dø Dm9 Dm7 sus4 Dm7 sus4

Dm9 Dm9 Dm13 Dø Dø Dø13 Dø13

Dø9 Dø(b9) Dø9 Dø9

V chords

G7 G7 G7(b5) G7 G7 G7(b5)

G7(b5) G7(#5) G9 G9 G(b9) G(b9) G(b9) G(#9)

G9 G9 G(b9) G(b9) G13 G(b13) G13 G(b13) G9(b5)

G(b9)13 G(b9) G(b9)13 G(b9)b13 G9(#5) G9(b5) G9(#5) G9(13) G9(13)

Chord Symbol Appendix

C major with added sixth	C6
C major seventh	CM7, or Cmaj 7, or C Δ
C major with added sixth and ninth	C ⁶ ₉
C minor	Cm
C minor seventh	Cm7
C minor with added sixth	Cm6
C minor with added major seventh	Cm(M7)
C dominant seventh	C7
C dominant ninth	C9
C dominant flat ninth	C(♭ 9)
C eleventh	C11
C augmented eleventh	C(♯ 11)
C thirteenth	C13
C flat thirteenth	C(♭ 13)
C half-diminished seventh	C ^ø , or Cm7(♭ 5)
C diminished seventh	C ^o , or Cdim, or Cdim7
C augmented triad	C+, or C+5, or C ♯ 5
C dominant seventh with flat fifth	C7(♭ 5)
C dominant seventh with augmented fifth	C+7, or C7(♯ 5)
C suspended fourth	Csus, or C(sus4)
C major with F bass	C/F
C ninth without the third	C9 omit3