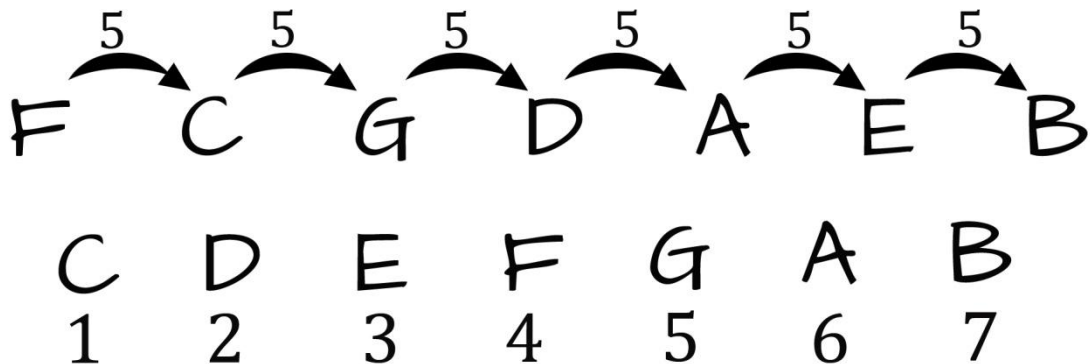


4.1- COMPLEJO DIATÓNICO

Como ya vimos en el capítulo "1.4- Orígenes de las escalas pentatónica y diatónica", los siete sonidos de la escala diatónica se obtienen a partir de una nota siguiendo el círculo de quintas.



La segunda nota de la secuencia se corresponde con la tónica de la **tonalidad mayor** y al hablar de la escala diatónica nos viene la idea de ordenar las notas de esta manera. Sin embargo estas siete notas dan lugar a siete escalas diferentes tomando como raíz cada una de las notas por separado. Estas siete escalas son conocidas como **MODOS GRIEGOS** y cada una de ellas tiene una configuración interválica diferente.

Jónico

1 2 3 4 5 6 7

Dórico

1 2 b3 4 5 6 b7

Frigio

1 b2 b3 4 5 b6 b7

Lídio

1 2 3 #4 5 6 7

Mixolídio

1 2 3 4 5 6 b7

Eólico

1 2 b3 4 5 b6 b7

Locrio

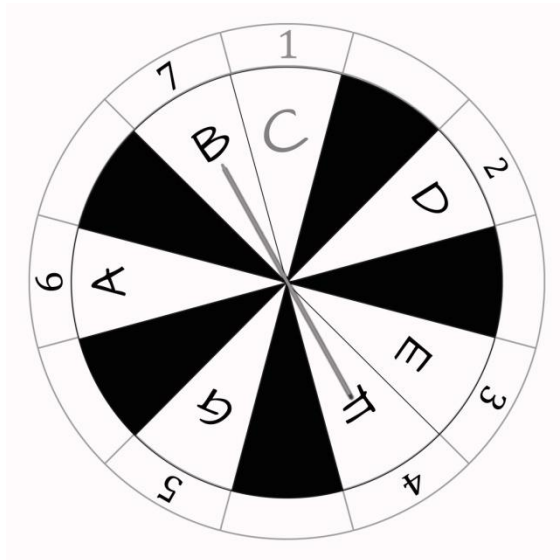
1 b2 b3 4 b5 b6 b7

Las siete teclas blancas del teclado se corresponden con las notas de la escala diatónica sin ninguna alteración en la armadura del pentagrama dando lugar a los siete modos griegos tal y como los acabamos de enumerar.

En el sistema temperado entre las siete notas de la escala diatónica se intercalan cinco notas más (*que en este caso se corresponderían con las cinco teclas negras del teclado*). La distribución irregular de estas cinco notas omitidas provoca que la configuración interválica de cada modo sea diferente. Los saltos de un tono o de medio tono entre nota y nota se posicionan de diferente manera en cada escala.

Por otro lado, entre la primera nota y la séptima de la secuencia de quintas se genera un **intervalo de tritono**. (En este caso entre **F** y **B**). La posición del tritono en cada modo es también diferente y define un aspecto esencial en su identidad.

JÓNICO



Acorde asociado

Cmaj7

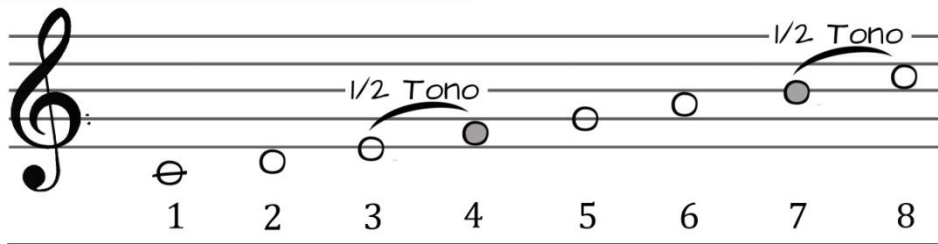
C	E	G	B
1	3	5	7

Superestructura

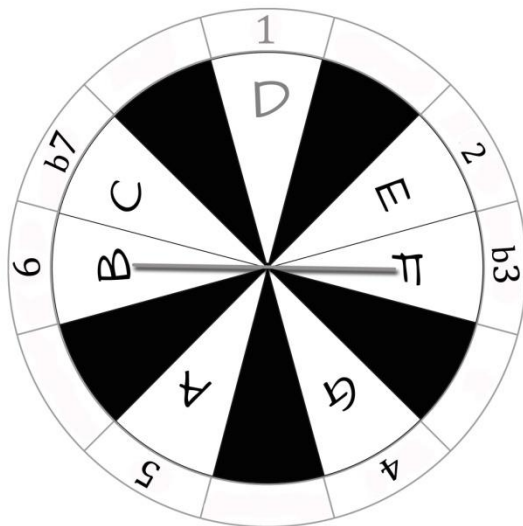
D	F	A
9	11	13

Tritono

F	B
4	7



DÓRICO



Acorde asociado

Dm7

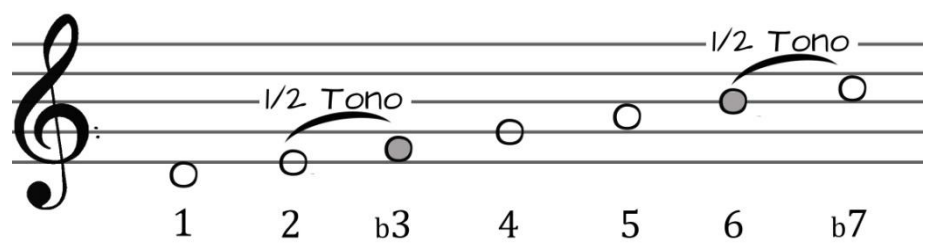
D	F	A	C
1	b3	5	b7

Superestructura

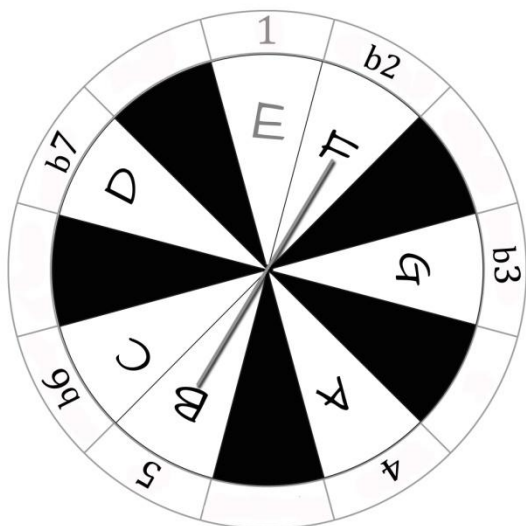
E	G	B
9	11	13

Tritono

F	B
b3	6



FRIGIO



Acorde asociado

Em7

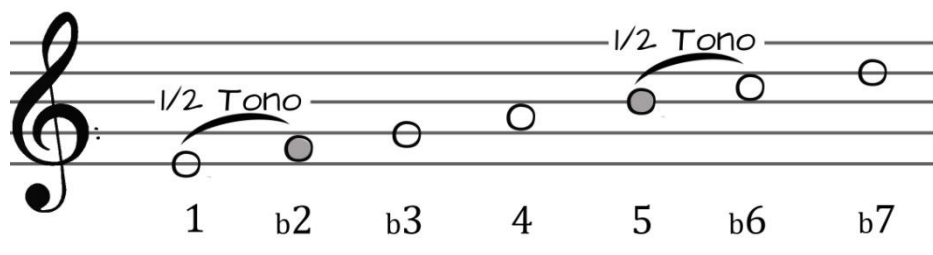
E	G	B	D
1	b3	5	b7

Superestructura

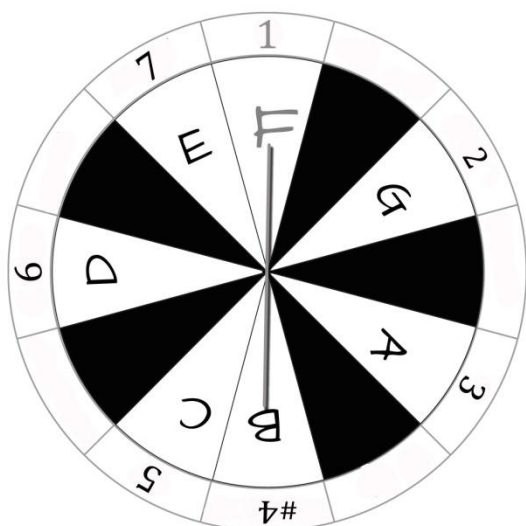
F	A	C
b9	11	b13

Tritono

F	B
b2	5



LIDIO



Acorde asociado

Fmaj7

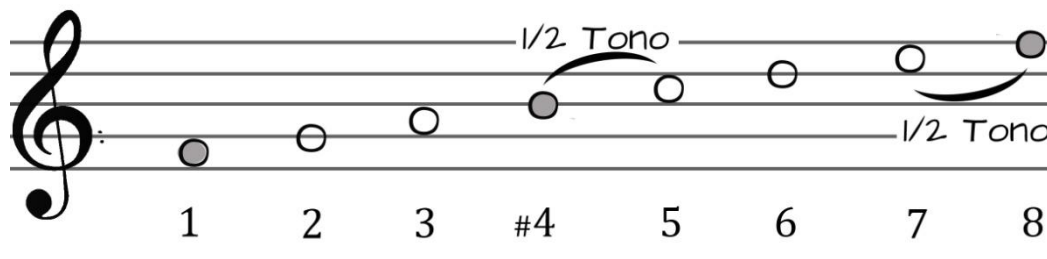
F	A	C	E
1	3	5	7

Superestructura

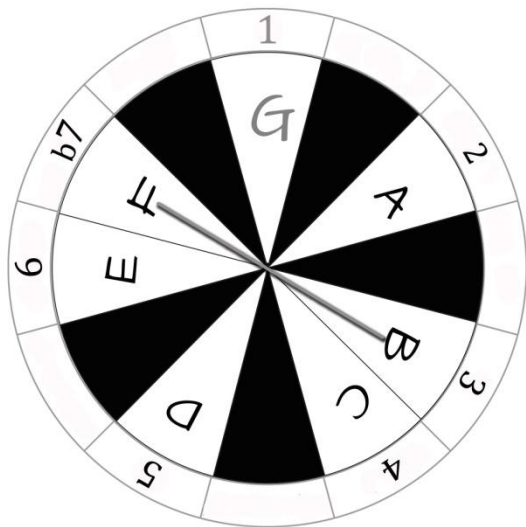
G	B	D
9	#11	13

Tritono

F	B
1	#4



MIXOLIDIO



Acorde asociado

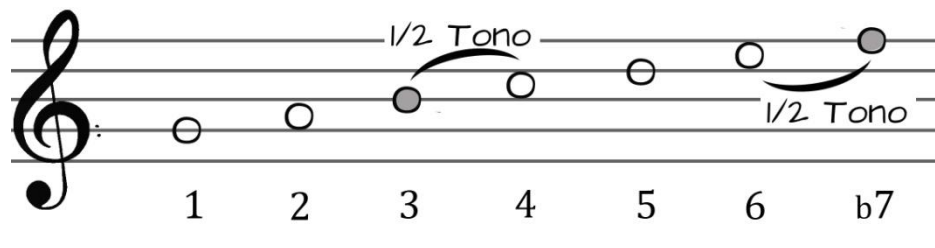
G7			
G	B	D	F
1	3	5	b7

Superestructura

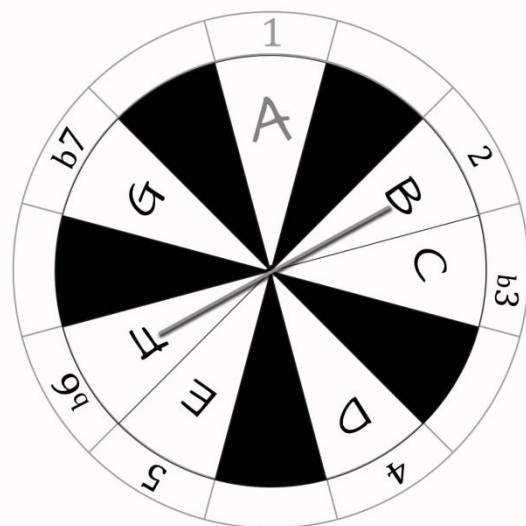
A	C	E
9	11	13

Tritono

B	F
3	b7



EÓLICO



Acorde asociado

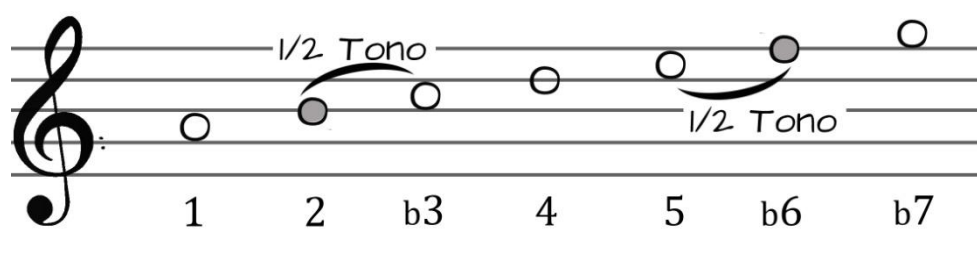
Am7			
A	C	E	G
1	b3	5	b7

Superestructura

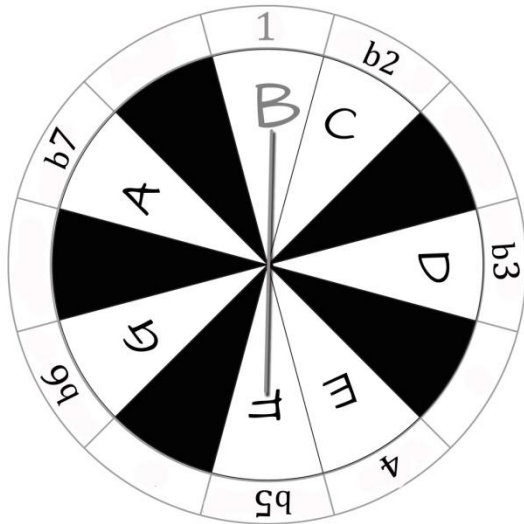
B	D	F
9	11	b13

Tritono

B	F
2	b6



LOCRIO



Acorde asociado

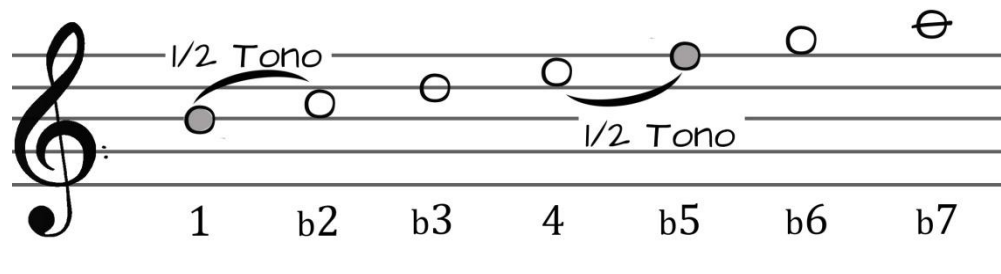
B \emptyset			
B	D	F	A
1	b3	b5	b7

Superestructura

C	E	G
b9	11	b13

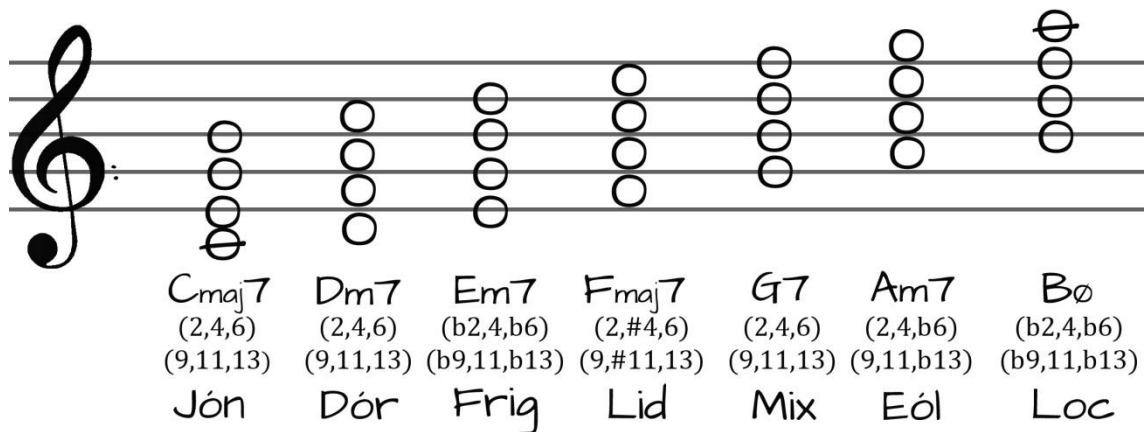
Tritono

B	F
1	b5



Clasificación de los modos griegos según tipo de acorde

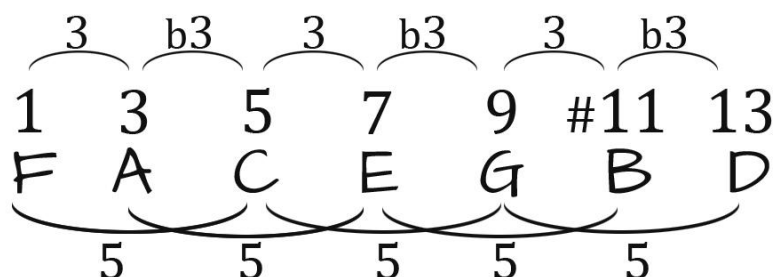
Cada modo tiene un acorde de triada o tetrada asociado y unas tensiones disponibles que pueden ser empleadas en la formación de acordes.



Mayores	7	#4	LIDIO JÓNICO
	b7	4	
Menores b7	6	MIXOLIDIO	
	b6	DÓRICO	
	b2,b6	EÓLICO	
Semidisminuido	LOCRIO		

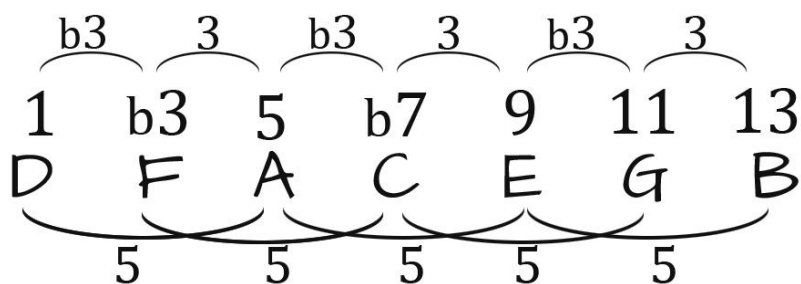
Se forman **tres acordes mayores, tres menores y un semidisminuido**. Entre los modos mayores Jónico y Lidio son con la séptima mayor y Mixolidio con la séptima menor. Jónico y Lidio se distinguen entre sí por el intervalo de cuarta (en el Lidio la cuarta es aumentada). Los tres modos menores son con la séptima menor y se distinguen por los intervalos de sexta y segunda. (Dórico es el único con sexta mayor y Frigio el único con segunda menor).

En el capítulo "3.5- *Acordes extendidos*" estudiamos como la **alternancia de terceras mayores y menores** genera los acordes con mayor consonancia al quedar todos los intervalos ordenados entre sí respetando la consonancia de quintas naturales y evitando la aparición de tensiones de quinta disminuida o aumentada.



Desde esta perspectiva se considera el **modo Lidio** como el más "consonante" al quedar ordenados todos sus intervalos respetando la consonancia de las quintas. La cuarta aumentada genera un tritono con respecto a la fundamental, pero entendida como undécima aumentada se sitúa a una quinta justa con respecto a la séptima mayor.

Cuando la primera tercera de la secuencia es menor obtenemos el **Dórico** como modo menor más "estable y consonante". El modo Dórico es relativo menor del modo Lidio y al igual que sucede con este todos los intervalos en el acorde extendido quedan ordenados por quintas entre sí.



Al colocar los modos griegos según el orden por el que van apareciendo las siete notas en el círculo de quintas se observa que cada modo adquiere mayor "oscuridad" con respecto al anterior.

5 5 5 5 5 5 5	1	F	Lidio	$\overset{3}{1} \overset{b3}{3} \overset{3}{5} \overset{b3}{7} \overset{3}{9} \overset{b3}{\#11} \overset{3}{13}$ F A C E G B D $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5$
	2	C	Jónico	$\overset{3}{1} \overset{b3}{3} \overset{3}{5} \overset{b3}{7} \overset{b3}{9} \overset{3}{11} \overset{3}{13}$ C E G B D F A $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{b5} \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5$
	3	G	Mixolidio	$\overset{3}{1} \overset{b3}{3} \overset{b3}{5} \overset{3}{b7} \overset{b3}{9} \overset{3}{11} \overset{3}{13}$ G B D F A C E $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{b5} \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5$
	4	D	Dórico	$\overset{b3}{1} \overset{3}{b3} \overset{b3}{5} \overset{3}{b7} \overset{b3}{9} \overset{3}{11} \overset{3}{13}$ D F A C E G B $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5$
	5	A	Eólico	$\overset{b3}{1} \overset{3}{b3} \overset{b3}{5} \overset{3}{b7} \overset{b3}{9} \overset{b3}{11} \overset{b3}{b13}$ A C E G B D F $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{b5}$
	6	E	Frigio	$\overset{b3}{1} \overset{3}{b3} \overset{b3}{5} \overset{b3}{b7} \overset{b3}{b9} \overset{3}{11} \overset{b3}{b13}$ E G B D F A C $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{b5} \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5$
	7	B	Locrio	$\overset{b3}{1} \overset{b3}{b3} \overset{3}{b5} \overset{b3}{b7} \overset{3}{b9} \overset{3}{11} \overset{b3}{b13}$ B D F A C E G $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{b5} \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5 \underbrace{\hspace{1.5cm}}_5$

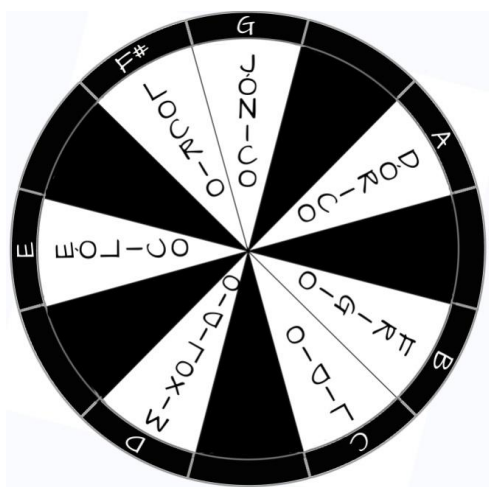
En los tres primeros se cumple la consonancia de tercera mayor con respecto a la fundamental. En segunda posición (Jónico) se produce una triada disminuida entre los intervalos de séptima mayor, novena y undécima. En tercera posición (Mixolidio) la triada disminuida se sitúa entre los intervalos de tercera mayor, quinta y séptima menor. A partir del cuarto (Dórico) todos los modos son con la tercera menor. En quinta posición (Eólico) la triada disminuida se sitúa entre los intervalos de novena, undécima y decimotercera menor. En sexta posición (Frigio) entre la quinta, séptima menor y novena menor. Por último el modo Locrio da lugar a la formación de un acorde semidisminuido que además contiene la tensión de novena menor.

Al analizar los siete modos por este mismo orden de aparición en el círculo de quintas, se aprecia con claridad que entre un modo y el siguiente solamente hay un intervalo alterado de diferencia.

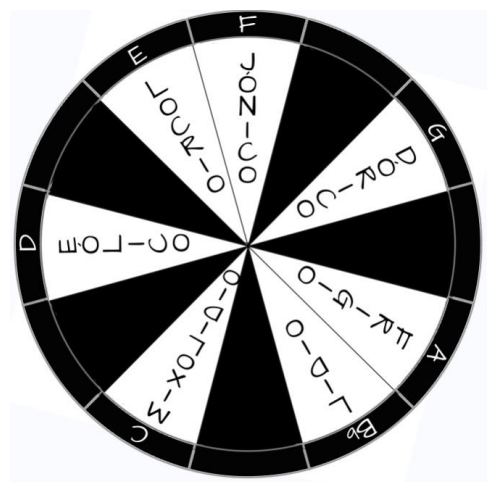
Lidio	1	2	3	#4	5	6	7
Jónico	1	2	3	4	5	6	7
Mixolidio	1	2	3	4	5	6	b7
Dórico	1	2	b3	4	5	6	b7
Eólico	1	2	b3	4	5	b6	b7
Frigio	1	b2	b3	4	5	b6	b7
Locrio	1	b2	b3	4	b5	b6	b7

Entre Lidio y Jónico es la cuarta la que marca la diferencia. Entre Jónico y Mixolidio la séptima. Entre Mixolidio y Dórico la tercera. Entre Dórico y Eólico la sexta. Entre Eólico y Frigio la segunda y entre Frigio y Locrio la quinta.

En el sistema temperado el **complejo diatónico** se desarrolla en **todos los tonos** haciendo posible la construcción de cada uno de los siete modos a partir de cualquier nota.



JÓNICO						
G	A	B	C	D	E	F#
DÓRICO						
A	B	C	D	E	F#	G
FRIGIO						
B	C	D	E	F#	G	A
LIDIO						
C	D	E	F#	G	A	B
MIXOLIDIO						
D	E	F#	G	A	B	C
EÓLICO						
E	F#	G	A	B	C	D
LOCRIO						
F#	G	A	B	C	D	E



JÓNICO						
F	G	A	Bb	A	B	C
DÓRICO						
G	A	Bb	C	D	E	F
FRIGIO						
A	Bb	C	D	E	F	G
LIDIO						
Bb	C	D	E	F	G	A
MIXOLIDIO						
C	D	E	F	G	A	Bb
EÓLICO						
D	E	F	G	A	Bb	C
LOCRIO						
E	F	G	A	Bb	C	D

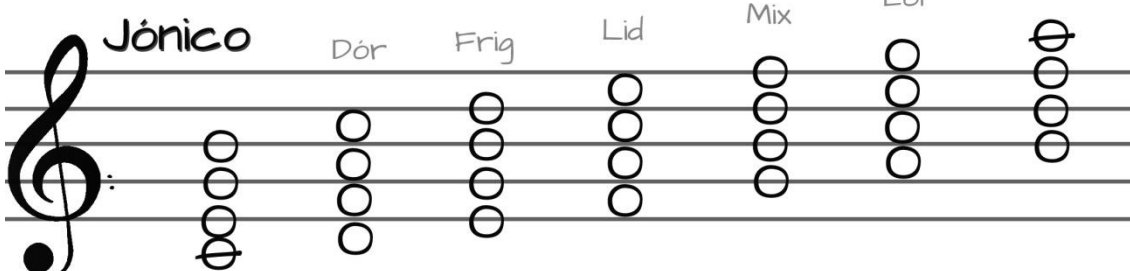
En el siguiente cuadro desarrollamos los siete modos griegos a partir de los doce sonidos del temperamento igual.

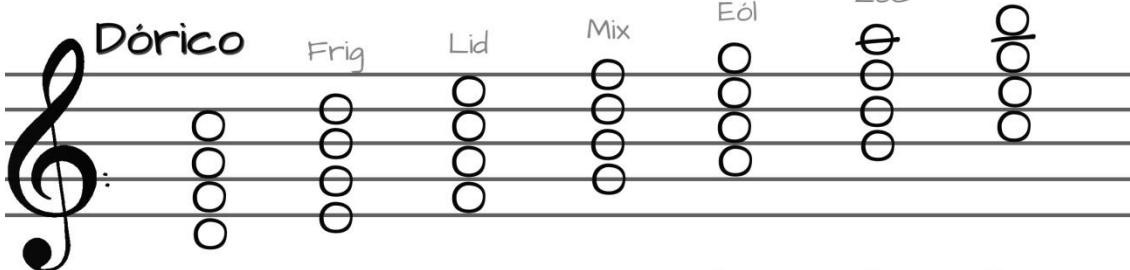
Modos griegos en todos los tonos

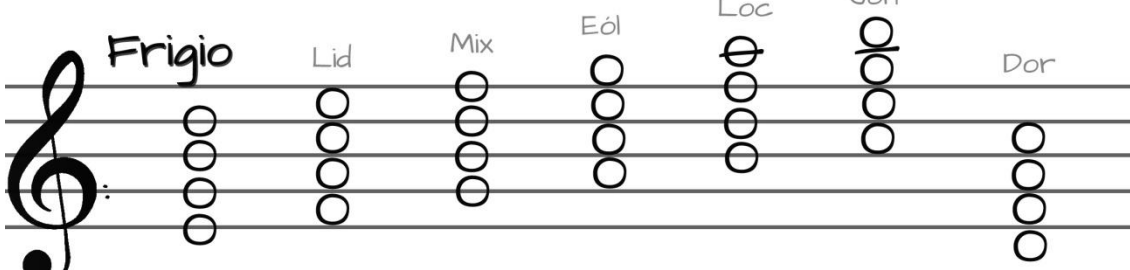
	Jónico	Dórico	Frigio	Lidio	Mixolidio	Eólico	Locrio
	F#	G#	A#	B	C#	D#	E#
	B	C#	D#	E	F#	G#	A#
	E	F#	G#	A	B	C#	D#
	A	B	C#	D	E	F#	G#
	D	E	F#	G	A	B	C#
	G	A	B	C	D	E	F#
	C	D	E	F	G	A	B
	F	G	A	Bb	C	D	E
	Bb	C	D	Eb	F	G	A
	Eb	F	G	Ab	Bb	C	D
	Ab	Bb	C	Db	Eb	F	G
	Db	Eb	F	Gb	Ab	Bb	C
	Gb	Ab	Bb	Cb	Db	Eb	F

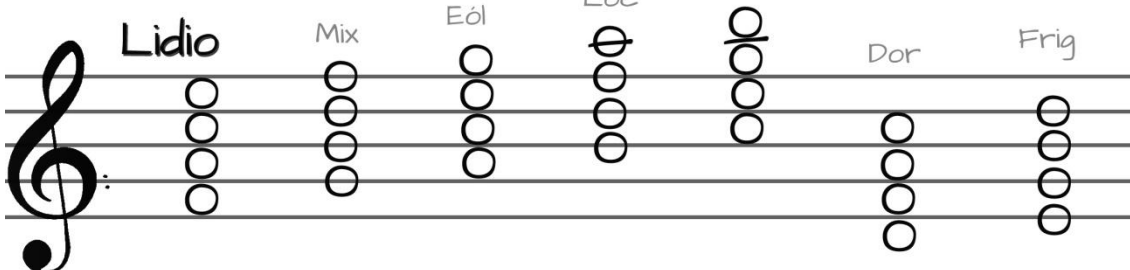
Grados desde los siete modos griegos

Tomando como centro tonal cada uno de los modos la distribución de los demás modos y sus respectivos acordes es también diferente para cada caso. Este factor es determinante en el estudio armónico de la música modal y tonal. Utilizando la nomenclatura de los intervallos se desarrolla el **cifrado de los grados** con números romanos que pueden ir acompañados con información de los acordes a los que representan.

	<p>Jónico</p> <p>Dór</p> <p>Frig</p> <p>Lid</p> <p>Mix</p> <p>Eól</p> <p>Loc</p>
<p>Cmaj7</p> <p>Dm7</p> <p>Em7</p> <p>Fmaj7</p> <p>G7</p> <p>Am7</p> <p>Bø</p>	<p>I°maj7</p> <p>II°m7</p> <p>III°m7</p> <p>IV°maj7</p> <p>V°7</p> <p>VI°m7</p> <p>VII°ø</p>

	<p>Dórico</p> <p>Frig</p> <p>Lid</p> <p>Mix</p> <p>Eól</p> <p>Loc</p> <p>Jón</p>
<p>Dm7</p> <p>Em7</p> <p>Fmaj7</p> <p>G7</p> <p>Am7</p> <p>Bø</p> <p>Cmaj7</p>	<p>I°m7</p> <p>II°m7</p> <p>bIII°maj7</p> <p>IV°7</p> <p>V°m7</p> <p>VI°ø</p> <p>bVII°maj7</p>

	<p>Frigio</p> <p>Lid</p> <p>Mix</p> <p>Eól</p> <p>Loc</p> <p>Jón</p> <p>Dor</p>
<p>Em7</p> <p>Fmaj7</p> <p>G7</p> <p>Am7</p> <p>Bø</p> <p>Cmaj7</p> <p>Dm7</p>	<p>I°m7</p> <p>bII°maj7</p> <p>bIII°7</p> <p>IV°m7</p> <p>bV°ø</p> <p>bVI°maj7</p> <p>bVII°m7</p>

	<p>Lidio</p> <p>Mix</p> <p>Eól</p> <p>Loc</p> <p>Jón</p> <p>Dor</p> <p>Frig</p>
<p>Fmaj7</p> <p>G7</p> <p>Am7</p> <p>Bø</p> <p>Cmaj7</p> <p>Dm7</p> <p>Em7</p>	<p>I°maj7</p> <p>II°7</p> <p>III°m7</p> <p>#IV°ø</p> <p>V°maj7</p> <p>VI°m7</p> <p>VII°m7</p>

Mixolidio Eól Loc Jón Dor Frig Lid

G7 Am7 Bø Cmaj7 Dm7 Em7 Fmaj7
 I°7 II°m7 III°∅ IV°maj7 V°m7 VI°m7 bVII°maj7

Eólico Loc Jón Dor Frig Lid Mix

Am7 Bø Cmaj7 Dm7 Em7 Fmaj7 G7
 I°m7 II°∅ bIII°maj7 IV°m7 V°m7 bVI°m7 bVII°7

Locrio Jón Dor Frig Lid Mix Eól

Bø Cmaj7 Dm7 Em7 Fmaj7 G7 Am7
 I°∅ bII°maj7 bIII°m7 IV°m7 bV°maj7 bVI°7 bVII°m7