

Modos e Imitaciones

Por: Pedro A Sarmiento R, compositor Universidad Nacional de Colombia

La relación que existe entre modo e imitación ha existido desde la polifonía del siglo XVI hasta nuestros días. En efecto, la composición de obras musicales a partir de las imitaciones permitió la creación y evolución de diferentes formas y estilos musicales que ayudaron al enriquecimiento del lenguaje musical.

Las formas musicales que tienen su génesis en el lenguaje polifónico, es decir, que utilizan la imitación como característica principal se conocen como *Formas por Contrapunto* e incluyen: Motete, Madrigal, Concierto Grosso, Canon, Recercare y Fuga¹. Así mismo podemos incluir algunas formas de libre estructura como la Invención y la Sinfonía Barroca.

Es conveniente aclarar que la Imitación también se utiliza como un *recurso de desarrollo* que por extensión puede utilizarse en otros tipos de formas musicales como en las Formas Binarias o en las Formas de Desarrollo Temático.

Pero, ¿cuál es la relación que existe entre los modos y las imitaciones?, para responder a esta pregunta es necesario conocer los tetracordios modales.

Tetracordios modales.

Se conoce como tetracordio al conjunto de cuatro sonidos, ascendentes o descendentes, que se pueden tomar a partir del primer grado o quinto grado de la escala modal. Podemos decir, que una escala modal tiene dos tetracordios cuya unión está mediada por un intervalo llamado *diacevksis* (Fig.1). Sin embargo la unión de los tetracordios se puede hacer también de manera conjunta, es decir, por nota común.



Fig.1 Tetracordios ascendentes y descendentes del modo Dórico.

Existen tres *géneros* o grupos de tetracordios derivados del estudio del monocordio en la música griega: *diatónico*, *cromático* y *enarmónico*. El tetracordio diatónico o *por tonos* se presenta de forma descendente siguiendo el patrón: Tono, Tono, Semitono. El tetracordio cromático: Tono y medio, Semitono, Semitono. Y el tetracordio enarmónico: 2 Tonos, Cuarto de tono y Cuarto de tono (Fig.2).

¹ Cuadro general de las formas particulares. Blas E. Atehortúa.

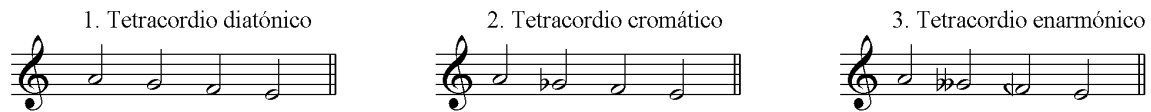


Fig.2 Tetracordios griegos.

Los tetracordios nos dan las distancias acústicas posibles a partir de una unidad básica conocida como *Tono*². A continuación estudiaremos los principales tetracordios modales.

Modos griegos y eclesiásticos.

Existe una diferencia fundamental entre los modos de la música griega y los modos de la música eclesiástica. Dicha diferencia radica en la forma de construcción de los modos y en la nota de referencia de los dos sistemas; en efecto, mientras en el sistema griego los tetracordios se construyen descendentemente en el sistema eclesiástico se construyen ascendentemente, así mismo, la nota de referencia del sistema griego es E para el dórico, mientras que para el sistema eclesiástico es D. (Fig.3)

Modos Griegos			
<i>Mixolidio</i>	<i>Lidio</i>	<i>Frigio</i>	<i>Dórico</i>
B	C	D	E
<hr style="border: 1px solid black;"/>			
		D	E
		<i>Dórico</i>	<i>Frigio</i>
		F	G
		<i>Lidio</i>	<i>Mixolidio</i>
Modos Eclesiásticos			

Fig.3 Cuadro comparativo de los modos griegos y eclesiásticos.

Para los dos sistemas los tetracordios llevan los mismos nombres, aunque en la práctica tienen notas y funciones diferentes como lo demuestra la siguiente tabla en la que se comparan los tetracordios *dórico*, *frigio*, *lidio* y *mixolidio* de los dos sistemas:

² Destacamos aquí dos significados del término tono. El primero como unidad de medida para los intervalos y el segundo como el grupo de sonidos que tienen cierta importancia en cada modo. Para ampliar esta última información véase el artículo 'Los Modos' de esta misma serie.

	MODOS ECLESIAÍSTICOS	MODOS GRIEGOS
Dórico		
Frigio		
Lidio		
Mixolidio		

Tetracordios de los modos eclesiásticos.

Para iniciar el estudio de los tetracordios, estableceremos la existencia de dos grupos de modos, Mayores y Menores. Los modos mayores son: Jónico, Lidio y Mixolidio, y los modos menores son: Eólico, Dórico y Frigio. Los modos mayores tienen Tónica Mayor y los menores Tónica Menor, aquí se excluye el modo Locrio porque tiene tónica disminuida³.

Iniciamos comparando las diferencias y similitudes de los tetracordios modales en cada uno de los grupos establecidos. Rápidamente nos damos cuenta de que entre los modos Jónico y Mixolidio hay un tetracordio común, como entre Jónico y Lidio, situación que se repite en los modos menores así: Eólico y Dórico, y Eólico y Frigio⁴ (Fig.4).

³ Sobre la clasificación de los modos, véase el artículo 'Los Modos' de esta misma serie.

⁴ Esta similitud tiene que ver con el orden de los tonos y semitonos en el tetracordio.

MODOS MAYORES	MODOS MENORES
<p>Mixolidio</p> <p>1 1 1/2 1 1 1/2 1</p>	<p>Dórico</p> <p>1 1/2 1 1 1 1/2 1</p>
<p>Jónico</p> <p>1 1 1/2 1 1 1 1/2</p>	<p>Eólico</p> <p>1 1/2 1 1 1/2 1 1</p>
<p>Lidio</p> <p>1 1 1 1/2 1 1 1/2</p>	<p>Frigio</p> <p>1/2 1 1 1 1/2 1 1</p>

Fig.4 Cuadro comparativo de los tetracordios entre modos mayores y menores.

Hasta aquí podemos concluir que, entre los modos que distan de sí una quinta ascendente o descendente existe un tetracordio común y que, en los modos que están a distancia de tono o semitono, como es el caso del dórico y el frigio, no existe tetracordio común.

Existen entonces cuatro tipos de tetracordios:

- Tetracordio Mayor: Tono, Tono, Semitono.
- Tetracordio Menor: Tono, Semitono, Tono.
- Tetracordio Frigio: Semitono, Tono, Tono.
- Tetracordio Lidio: Tono, Tono, Tono.

Los tetracordios comunes son los que sirven para realizar imitaciones y los tetracordios no comunes sirven para realizar modulaciones.

Tetracordios en la Imitación Directa.

Exceptuando la imitación al unísono y a la octava⁵, los tetracordios nos resultan muy útiles a la hora de realizar una imitación directa a la quinta o a la cuarta, sea ascendente o descendente. Para ello es importante estudiar el tetracordio que se utilizó en la construcción del antecedente y el modo al que corresponde. Pero antes repasemos las parejas modales que se establecieron en el estudio de los tetracordios de los modos eclesiásticos:

- | | |
|------------------------|---------------------|
| a. Jónico – Mixolidio. | b. Jónico – Lidio. |
| c. Eólico – Dórico. | d. Eólico – Frigio. |

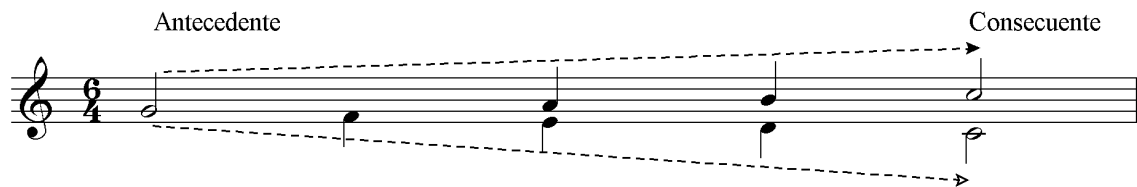
⁵ Véase el artículo 'Las Imitaciones' de esta misma serie.

De estas parejas podemos decir que:

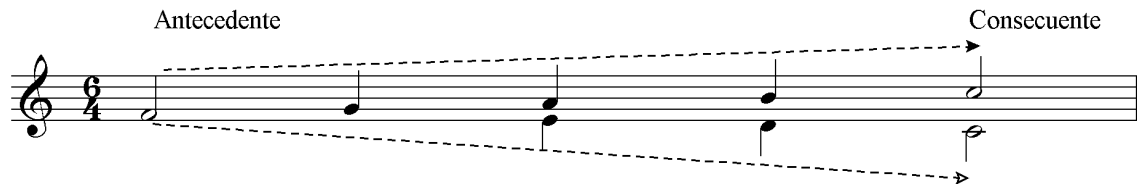
- Todo antecedente Mixolidio será imitado en Jónico.
- Todo antecedente Lidio será imitado en Jónico.
- Todo antecedente Dórico será imitado en Eólico.
- Todo antecedente Frigio será imitado en Eólico.

Expliquémoslo con base en C.

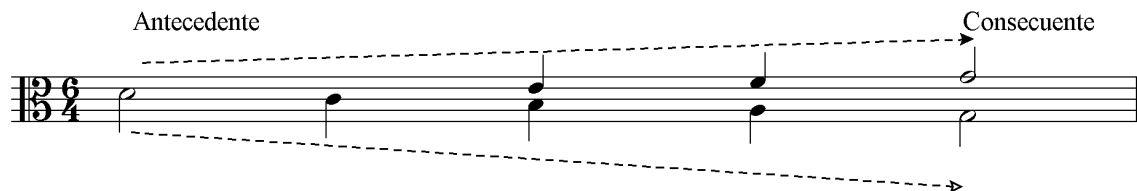
Si el antecedente es mixolidio, es decir que, empieza en G, invariablemente se imitará en C que es jónico; por lo tanto, la imitación se hará a la cuarta ascendente o a la quinta descendente según sea el caso.



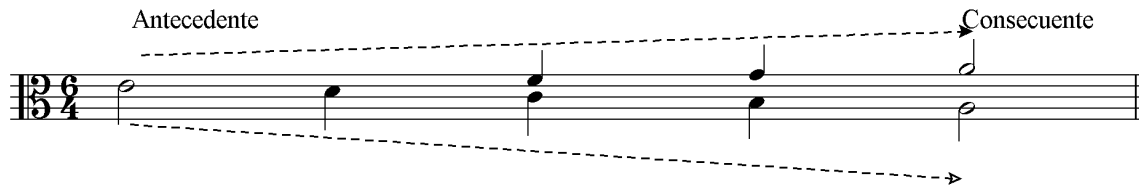
Si el antecedente es lidio, es decir que, empieza en F, se imitará en C que es jónico; por lo tanto, la imitación se hará a la quinta ascendente o a la cuarta descendente según sea el caso.



Si el antecedente es dórico, es decir que, empieza en D, se imitará en A que es eólico; por lo tanto, la imitación se hará a la quinta ascendente o a la cuarta descendente según sea el caso.



Y si el antecedente es frigio, es decir que, empieza en E, se imitará en A que es eólico; por lo tanto, la imitación se hará a la cuarta ascendente o a la quinta descendente según sea el caso.



¿Pero qué pasa cuando el antecedente está en C o en A?, se hace entonces necesario ver cuál de los tetracordios, ascendente o descendente, fue utilizado en la composición del antecedente, así:

- Todo antecedente Jónico ascendente será imitado en Mixolidio.
- Todo antecedente Jónico descendente será imitado en Lidio.
- Todo antecedente Eólico ascendente será imitado en Dórico.
- Todo antecedente Eólico descendente será imitado en Frigio.

Aclaro que al decir Jónico ascendente, hago referencia al tetracordio ascendente que se construye a partir de C (*do, re, mi, fa*) y Jónico descendente, al tetracordio descendente que se construye a partir de C (*do, si, la, sol*), y no al contorno melódico que describe el antecedente en sí. Lo mismo aplica para el Eólico.

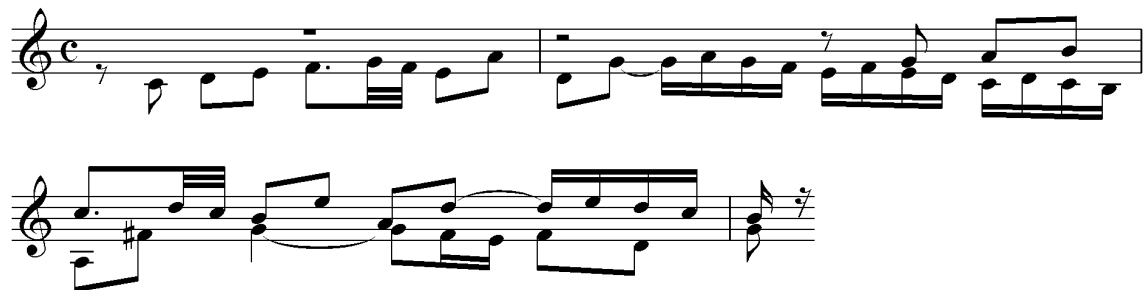
Veamos algunos ejemplos musicales:

- Antecedente Mixolidio:



Bach, Sonata III BWV 1005, para Violín.

- Antecedente Jónico ascendente:



Bach, Fuga No.1 a 4. El Clave bien temperado, primer libro.

- Antecedente Jónico descendente:

Musical notation for the Jónico descendente antecedent. It consists of two staves in G major (one sharp) and common time. The upper staff shows a descending melodic line starting with a quarter rest, followed by eighth notes G4, F4, E4, D4, C4, B3, A3, G3. The lower staff shows a descending bass line starting with a quarter rest, followed by eighth notes G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

- Antecedente Dórico:

Musical notation for the Dórico antecedent. It consists of a single bass staff in C major and common time. The notes are: G2 (quarter), F2 (quarter), E2 (quarter), D2 (quarter), C2 (half), B1 (quarter), A1 (quarter), G1 (quarter).

Cabezón, Antonio. Tiento No.2

- Antecedente Frigio:

Musical notation for the Frigio antecedent. It consists of two staves in D minor (two flats) and 4/4 time. The upper staff has lyrics: "Do - mi - ne De - us, ag - nus De - i, Fi____". The lower staff has lyrics: "Do - mi - ne De - us, ag - nus De - i,". The notes are: D3 (quarter), C3 (quarter), B2 (quarter), A2 (quarter), G2 (half), F2 (quarter), E2 (quarter), D2 (quarter).

William Byrd. Misa a tres voces. Gloria.

- Antecedente Eólico ascendente:

Musical notation for the Eólico ascendente antecedent. It consists of four staves in D minor (two flats) and common time. The upper two staves are for a violin or flute, and the lower two are for a cello or double bass. The notes are: D3 (quarter), E3 (quarter), F3 (quarter), G3 (quarter), A3 (quarter), B3 (quarter), C4 (quarter), D4 (quarter).

Vivaldi. Concierto grosso op.3 No.11. Primer movimiento.

- Antecedente Eólico descendente:



Bach. Fuga No2 a 3 voces. El Clave bien temperado, primer libro.

Imitación real y tonal:

En algunos casos, al hacer la trasposición del antecedente a una cuarta o a una quinta de distancia del tono original, sentimos al oír la imitación, una sensación de alejamiento o cambio armónico, como si se produjera una modulación. En este caso es necesario hacer el cambio de alguna de las notas del consecuente para que se establezca una 'única armonía' entre el antecedente y el consecuente.

Cuando hacemos este cambio de nota en el consecuente hablamos de una *mutación*. Por lo tanto, hablamos de que se hizo una Imitación Tonal cuando encontramos una *mutación*, en otras palabras, cuando el consecuente no es idéntico al antecedente. Por el contrario, hablamos de una Imitación Real cuando el consecuente no ha sufrido mutación alguna.

Analicemos el siguiente caso de mutación:

Fuga No2 a cuatro voces del segundo libro del Clave Bien Temperado BWV 871 de J. S. Bach.

Esta fuga presenta un sujeto en C menor, que utiliza el arpeggio de tónica descendente a partir de la nota sol (Fig.5). Melódicamente establece la tensión de dominante (sol) hacia tónica (do) en el primer compás. Sin embargo, si miramos la melodía desde el primer compás hasta el primer tiempo del tercer compás, notaremos que se utilizó una escala desde sol 3 hasta sol 2, es decir, G frigio (Fig.6).



Fig.5



Fig.6

De esta forma hemos encontrado los dos modos que interactúan en esta fuga C eólico y G frigio. Así mismo, hemos establecido la armonía dominante en la fuga, que es la de C menor, por lo tanto, la armonía frigia es una armonía subyacente y no debe prevalecer sobre la primera.

A continuación presento la trasposición del sujeto a una cuarta ascendente (Fig.7). Podemos apreciar cómo armónicamente nos hemos alejado bastante de la tonalidad original debido a que en la trasposición se describe un arpeggio de fa menor y se establece una nueva dominante (do) conducente a una nueva tónica (fa). Esta trasposición no es conveniente para la fuga debido a que genera una modulación de C menor a F menor y melódicamente se pierde la relación eólico – frigio, establecida en nuestro análisis anterior.



Fig.7

Ahora presento el sujeto traspuesto una quinta ascendente (Fig.8). Esta trasposición comparte la misma estructura del tetracordio original descendente (tono, tono, semitono). Es importante decir que en los dos tetracordios se ha utilizado el *diacevksis* que está entre las notas re y do, que unen los dos tetracordios del modo frigio (Fig.9).



Fig.8



Fig.9

Al escuchar esta trasposición sentimos también que existe un cambio armónico, es decir, que se siente una nueva tonalidad G menor. Sin embargo, al hacer una mutación en la nota inicial (de re a do), al volverlo a

tocar escuchamos claramente su estabilización en C menor, sin tener que recurrir a ninguna otra mutación (Fig. 10).

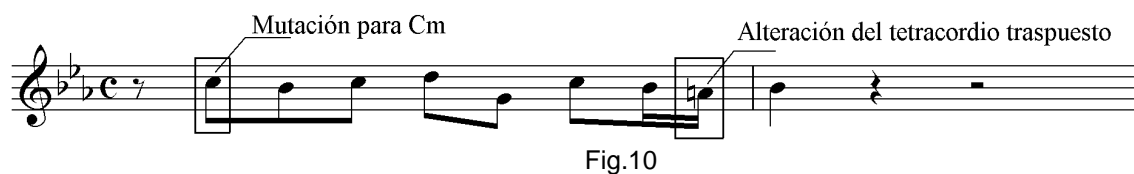


Fig.10

Por último presento los tres primeros compases de la fuga, tal como aparecen en la partitura (Fig. 11). Hemos comprobado la relación entre los tetracordios modales, y comprobado además la necesidad de realizar una mutación para mantener un único sentido armónico.

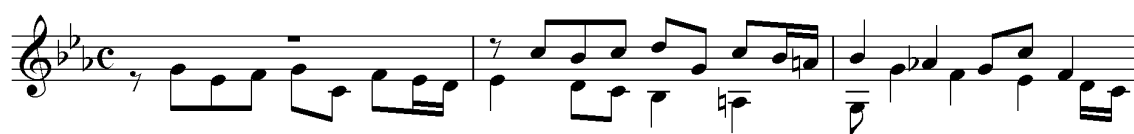


Fig.11

Tetracordios en la Imitación Contraria.

La imitación contraria se logra al cambiar la dirección de los intervalos de la línea melódica, preservando su sentido original o *agógica*. Por ejemplo, si tenemos una melodía anacrúcica, su imitación será igualmente anacrúcica. Igualmente, el ritmo permanece invariable en la imitación.

Pero, ¿cómo lograr una melodía contraria de la original, sin que pierda totalmente su esencia? Es necesario recurrir al principio de *simetría*.

La simetría es una proporción que dispone regularmente las partes de un todo, de modo que posea un centro, un eje o un plano. Debemos entonces encontrar cuál sería ese centro o eje que nos permita distribuir regularmente las notas de la melodía en sentido contrario a su original.

Teóricamente sabemos que solamente existe en el sistema diatónico un intervalo que al invertirse tiene una cantidad equivalente de tonos. Se trata de la cuarta aumentada, que al invertirse pasa a ser una quinta disminuida y tiene una cantidad equivalente de tres tonos sea: Tono, Tono, Tono, ó Semitono, Tono, Tono, Semitono (Fig.12).



Fig.12

Éste intervalo, comúnmente llamado *tritono*, es el que nos sirve como eje de simetría. Trabajemos entonces con base el D dórico que tiene su tritono entre el tercer y el sexto grado. Escribimos la escala sobre un pentagrama en sentido ascendente y ubicamos las notas del tritono, fa y si. Sobre la nota fa escribimos la nota si y debajo de la nota si escribimos la nota fa, de esta manera cruzamos la escala sobre sí misma, llenando los espacios vacíos; al final del ejercicio vemos cómo las escalas cruzadas forman una especie de equis (Fig.13).

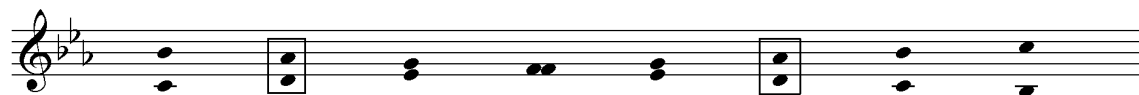


Fig.13

Tenemos entonces las notas de cambio para lograr invertir una melodía dórica así: re por re, mi por do, fa por si, sol por la, la por sol, si por fa, do por mi, y re por re. Esta proporción aplica también para los otros modos que comparten el mismo tritono: C jónico, E frigio, F lidio, G mixolidio, A eólico y B locrio.

Tomemos como ejemplo el sujeto en C menor del ejemplo anterior.

En C menor el tritono está entre re y la^b (segundo y sexto grados); procedemos entonces a cruzar la escala desde los puntos establecidos así:



Teniendo en cuenta cada una de las notas del sujeto su imitación contraria será:



Un caso muy particular ocurre en la fuga de la Sonata No.3 BWV 1005 para violín de J. S. Bach, en la cual la imitación contraria sirve como nuevo sujeto desde la anacruza del compás 202, creando así una doble fuga (Fig.14).



Fig.14

Bibliografía.

ABROMONT, Claude y MONTELEMBERT, Eugéne de. Teoría de la Música, una guía. Fondo de Cultura Económica. México. 2005.

ATEHORTÚA, Blas E. Cuadro general de las formas particulares. Material de Apoyo Docente. Universidad Nacional de Colombia. 1998.

BACH, Johann Sebastian. El Clave Bien Temperado Vol. I (BWV 846-869). Dehnhard – Kraus. Real Musical. Madrid. 2000.

BACH, Johann Sebastian. El Clave Bien Temperado Vol. II (BWV 870-893). Dehnhard – Kraus. Real Musical. Madrid. 2000.

BACH, Johann Sebastian. Drei Sonaten und drei Partiten für Violine solo (BWV 1001 – 1006). Urtext der Neuen Bach-Ausgabe. Bärenreiter Kassel. 1958.

SACHLÍ, Iryna. Los Modos Griegos y Eclesiásticos. Material de apoyo docente de la Facultad de Música de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. 2006