





# **Teoría Dual de los Relativos Menores**

Teoría del Sistema Tonal

© 06/05/2011 José Antonio Pérez Álvarez, El Puerto de Santa María, Cádiz, España.

© 11/05/2011 (1ª revisión)

© 18/05/2011 (2ª revisión)

© 21/08/2011 (3ª revisión)

© 04/02/2012 (4º revisión)

Todos los derechos reservados.

Para revisiones, fe de erratas y otros recursos:

[www.armoniamoderna.com](http://www.armoniamoderna.com)

[contacto@armoniamoderna.com](mailto:contacto@armoniamoderna.com)

Este libro está dedicado a mi padre,  
quien me inculcó el amor por la ciencia y el arte.

## Índice

Prólogo de Enrique Vargas

Prólogo de Pedro Ojesto

Prefacio

Introducción

1. Teoría dual de los relativos menores.
  - 1.1. Tonalidad Mayor.
    - 1.1.1. Esquema de tensión de la tonalidad mayor.
    - 1.1.2. Notas a evitar en la tonalidad mayor.
    - 1.1.3. Escala mayor armonizada.
    - 1.1.4. Relativos menores de las funciones tonales.
  - 1.2. Tonalidad del Relativo Menor.
    - 1.2.1. Esquema de tensión de la tonalidad del relativo menor.
    - 1.2.2. Notas a evitar en la tonalidad del R.M.
    - 1.2.3. Escalas Menor Natural y Menor Armónica armonizadas.
    - 1.2.4. Relativos mayores de las funciones tonales.
  - 1.3. Tonalidad del Relativo Menor Secundario.
    - 1.3.1. Esquema de tensión de la tonalidad del R.M.S.
    - 1.3.2. Notas a evitar en la tonalidad del R.M.S.
    - 1.3.3. Escalas Frigia y Mixolidia b9 b13 armonizadas.
    - 1.3.4. Relativos mayores de las funciones tonales.
    - 1.3.5. Resolución de tritono en la tonalidad del R.M.S.
  - 1.4. Tonalidad Absoluta.
    - 1.4.1. Órbita funcional de un grado tonal relativo.
    - 1.4.2. Función extendida de un grado tonal.
    - 1.4.3. Grados tonales relativos y función extendida.
    - 1.4.4. Órbitas Funcionales y Funciones extendidas.
    - 1.4.5. Órbitas funcionales de los grados tonales relativos.
    - 1.4.6. Continuidad armónica entre regiones funcionales.
    - 1.4.7. Propiedades de la Tonalidad Absoluta.
    - 1.4.8. Conclusiones a cerca del sistema tonal.
  - 1.5. Teoría Dual de Riemann.
    - 1.5.1. Funciones tonales y relativos menores y mayores.
      - 1.5.1.1. Tonalidad mayor.
      - 1.5.1.2. Tonalidad menor y alteración armónica.
    - 1.5.2. Funciones tonales y continuidad armónica.
    - 1.5.3. Relativo Menor Secundario y Teoría Dual de Riemann.
    - 1.5.4. Tonalidad Absoluta y Teoría Dual de Riemann.
2. Justificación de tonalidad del R.M.S.
  - 2.1. Características y antecedentes del R.M.S.
  - 2.2. Ritmo armónico y funciones tonales en el R.M.S.
    - 2.2.1. Análisis armónico de la Cadencia Andaluza.
    - 2.2.2. Ritmo armónico de la Cadencia Andaluza.
  - 2.3. Ritmo armónico en algunos palos del Flamenco.

- 2.3.1. Ritmo armónico en el toque por Tangos.
- 2.3.2. Ritmo armónico en el toque por Sevillanas.
- 2.3.3. Ritmo armónico en el toque por Fandangos.
- 2.3.4. Ritmo armónico en el toque por Guajiras.
- 2.3.5. Ritmo armónico en el toque por Peteneras.
- 2.3.6. Ritmo armónico en el toque por Seguiriyas.
- 2.3.7. Ritmo armónico en el toque por Soleá.
  - 2.3.7.1. Diferentes distribuciones del ritmo de Hemiolia.
- 2.3.8. Ritmo armónico en el toque por Alegrías.
- 2.3.9. Ritmo armónico en el toque por Bulerías.
- 2.4. Disposición de voces en el Flamenco.
  - 2.4.1. Tonalidades frecuentes en la guitarra Flamenca.
- 3. Origen y armonía del Flamenco.
  - 3.1. El Arte y la Ciencia.
  - 3.2. Sistemas musicales primigenios.
    - 3.2.1. Comparativa de sistemas musicales.
  - 3.3. Orígenes griegos.
    - 3.3.1. Subdivisión de la octava en tetracordos.
    - 3.3.2. La escala pitagórica.
    - 3.3.3. Sistema Teleion.
    - 3.3.4. Géneros de subdivisión del tetracordo.
    - 3.3.5. Modos de transposición griegos.
  - 3.4. Orígenes de la polifonía y la tonalidad.
    - 3.4.1. Proporciones de la justa entonación.
    - 3.4.2. La serie armónica.
  - 3.5. Origen hindustaní y pakistaní.
    - 3.5.1. Notas de las escalas de los sistemas de la India.
    - 3.5.2. División del primer tetracordo.
    - 3.5.3. División del segundo tetracordo.
    - 3.5.4. División del tono intermedio a los tetracordos.
    - 3.5.5. Experimento de las vinas Dhurva y Chala.
    - 3.5.6. Escalas, thaats y ragas.
    - 3.5.7. Sistema de setenta y dos Ragas.
    - 3.5.8. Sistema de diez Thaat.
  - 3.6. Origen árabe y persa.
    - 3.6.1. Adjnās del sistema árabe y persa.
    - 3.6.2. Maqāmāt persas diatónicos.
    - 3.6.3. Māqāmāt implicados en el Flamenco.
    - 3.6.4. Alteraciones accidentales del sistema turco.
    - 3.6.5. Adjnās del sistema turco.
    - 3.6.6. Armonización de los māqāmāt implicados.
  - 3.7. Steiger Ahavoh Rabboh.
    - 3.7.1. El canto litúrgico judío y el Klezmer.
    - 3.7.2. Notas del Steiger Ahavoh Rabboh.
    - 3.7.3. Funciones tonales del R.M.S. en el Steiger Ahavoh Rabboh.
    - 3.7.4. Escalas implícitas en el Steiger Ahavoh Rabboh.
    - 3.7.5. Ritmo armónico en el Klezmer.
      - 3.7.5.1. Análisis armónico de “Hava Nagila”.
      - 3.7.5.2. Análisis armónico de “Der Heyser Bulgar”.

## Apéndices

- A. Tonalidad mayor.
  - A.1. Escala mayor armonizada.
  - A.2. Esquema de tensión de la tonalidad mayor.
  - A.3. Relativos menores de las funciones tonales.
- B. Tonalidad del Relativo Menor.
  - B.1. Esquema de tensión de la tonalidad del relativo menor.
  - B.2. Escalas Menor Natural y Menor Armónica armonizadas.
  - B.3. Relativos mayores de las funciones tonales.
- C. Tonalidad del Relativo Menor Secundario.
  - C.1. Esquema de tensión de la tonalidad del R.M.S.
  - C.2. Escalas Frigia y Mixolidia b9 b13 armonizadas.
  - C.3. Relativos mayores de las funciones tonales.
- D. Tonalidad absoluta.
  - D.1. Órbitas Funcionales y Funciones extendidas.
  - D.2. Órbitas funcionales de los grados tonales relativos.
  - D.3. Continuidad armónica entre regiones funcionales.
- E. Dominantes secundarios y sustitutos.
  - E.1. Órbitas de los dominantes secundarios.
  - E.2. Tensiones del dominante sustituto.
- F. Ritmo armónico y compases del Flamenco.
- G. Equivalencias entre modos, maqāmāt y ragas.
- H. Algunos steigers del canto litúrgico judío.
  - H.1. Steiger Ahavoh Rabboh.
  - H.2. Steiger Adonoy Moloch.
  - H.3. Steiger Av-horachamim o Mi-sheberach.
  - H.4. Steiger Mogen-Ovos.
- I. Proporciones de los intervalos destacados.
- J. Precedentes del R.M.S. en el Jazz.
  - J.1. Análisis armónico de "Spain" (Chick Corea).
  - J.2. Análisis armónico de "Nardis" (Bill Evans y Miles Davis).
- K. Bibliografía y referencias.
  - K.1. Libros.
  - K.2. Páginas web.
  - K.3. Clases magistrales.



## Prólogo de Enrique Vargas

Desde hace más de un siglo el flamenco ha fascinado a compositores y musicólogos por su diversidad estilística y su gran capacidad expresiva. No obstante, las peculiaridades del lenguaje armónico y modal de este género han generado numerosas confusiones, ya que parecían contradictorias con las reglas establecidas por la armonía clásica. ¿Por qué la ecuación tradicional - tensión- resolución- no parece funcionar en el Flamenco?, ¿Por qué en este género la tensión resuelve en tensión, y la cadencia tradicional V7-I se convierte en VI-V7?, ¿Por qué el acorde que, en teoría, debe de ser el dominante parece convertirse en la tónica?, ¿Por que el acorde en que resolvemos casi siempre lleva el grado segundo bemol añadido (ADD $b$ II) - además de ser dominante- algo impensable en la música tonal?. Prácticamente todas las tonalidades flamencas que tienen su origen en la guitarra y llevan, por falta de formación musical de sus creadores, los nombres de palos flamencos asociados con dichas tonalidades, tienen esta característica. Por ejemplo, el acorde principal de la tonalidad "por Taranta" es F#7add $b$ 2sus4, el de la tonalidad "por Minera", G#add $b$ 2, etc. Algunas tonalidades en el flamenco más tradicional no llevaban estos grados añadidos, debido a la dificultad causada por las limitaciones naturales de la guitarra como instrumento. En la guitarra flamenca más moderna prácticamente todos los acordes que constituyen centros tonales pueden llevar el segundo grado añadido: Eadd $b$ 2, Aadd $b$ 2, etc.

En el Flamenco, la tensión resuelve en tensión, el alivio de la cadencia clásica nunca llega, y esta característica, que diferencia dicho género de los demás por su intensidad emocional, no encontraba una explicación convincentemente argumentada. Han surgido varias teorías que intentan explicar las peculiaridades armónicas y modales del flamenco, no obstante, ninguna de ellas se merece un análisis pormenorizado dado su escaso valor argumentativo.

En mayo de 2011 me encontraba en Sevilla dando una clase magistral junto a Tomatito. Después de la clase mantuve una charla respecto al lenguaje modal del flamenco con un joven discreto y educado de nombre José Antonio Pérez Álvarez que me llamó la atención tanto por sus conocimientos de la teoría musical, como del flamenco y del jazz, lo que, en mi humilde opinión, es muy importante para la verdadera comprensión de la esencia del flamenco.

Unas semanas después recibí por correo electrónico el borrador de la "Teoría Dual de los Relativos Menores o Teoría Dual del Sistema Tonal (posible

cierre de la armonía tonal), que resultó ser una gran sorpresa. Exquisitamente escrito y argumentado con una lógica férrea, la Teoría Dual explica el funcionamiento de la tonalidad flamenca y el papel de las escalas Hijaz y Shahnaz, sin las cuales sería imposible entender la naturaleza modal del flamenco, y la cadencia andaluza. Dotado de unos conocimientos profundos de armonía y teoría musical como de una mente verdaderamente científica, el autor argumenta su teoría innovadora con una lógica difícil de rebatir. En la humilde opinión de un servidor, esto plantea un antes y un después en la musicología del flamenco, además de ofrecer una herramienta imprescindible para compositores e improvisadores que desean comprender en profundidad la esencia modal y armónica del flamenco.

Enrique Vargas, Madrid, agosto 2011.

## Prólogo de Pedro Ojesto

Lo mas interesante de este libro es el considerar el modo flamenco con toda la autonomía que hoy tiene armónicamente, es decir con las funciones tonales bien definidas, tal y como hoy día se crea el flamenco actual. El modo primitivo del flamenco se genera a raíz de un modo (eclesiástico) frigio, concebido descendentemente y que conlleva un armonización divergente en su tetracordo inferior, armonizando la tónica con una triada mayor.

Este modo en principio no tiene una cadencia de dominante con un tritono resolviendo sobre los grados primero y tercero de la tónica desde sus sensibles ascendente y descendente, que es la característica principal del dominante en el sistema diatónico, pero eso no quiere decir, que de una forma mas abstracta, existan los conceptos de funciones tonales, es decir de acordes estables e inestables. Creo que la música hindú es de las pocas o quizás la única que no es bipolar en este sentido, y cada cultura musical, por ejemplo la música gregoriana, ha utilizado sus recursos y sus reglas para generar tensión o estabilidad.

El diatonicismo ha basado sus funciones tonales en el tritono y su resolución, y el modo flamenco como sistema armónico autónomo, ha tenido en un principio este reparto de funciones tonales de una forma particular al son de su ritmo armónico y en consecuencia de sus acordes, pero en su convivencia con el modo diatónico, ya que son relativos entre si, se ha ido enriqueciendo hasta llegar a ser análogo en cuanto a poder utilizar cadencias de dominante con resolución de tritono, utilizar dominantes secundarios de la misma manera, intercambios de tritono ...etc.

La tonalidad flamenca se convierte en otro sistema armónico susceptible de ser analizado y desmenuzado como para, con su sonido inventarse otros universos inspirados en el flamenco, o simplemente seguir desarrollando el flamenco.

Pedro Ojesto, Madrid, septiembre de 2011

## Prefacio

La motivación que me llevó a investigar hasta dar con esta teoría fueron dos cuestiones: ¿Existe la manera de clasificar los acordes por función tonal en la *Cadencia Andaluza*<sup>(1)</sup>, lo que parecía ser el *relativo menor secundario*<sup>(2)</sup>? ¿Tendrán los acordes una función más general que la conocida dentro del universo tonal?

Estas fueron cuestiones que me planteé durante mucho tiempo y que he formulado en numerosas ocasiones a conocidos y amigos del mundo de la música y el Jazz, en clases magistrales a las que asistí, o he buscado en libros e Internet. Estas preguntas estaban abiertas a la investigación y nadie parecía tener una respuesta.

En mayo del año 2011 me propuse escribir un artículo para actualizar mi página web proponiendo la tonalidad flamenca como una tercera tonalidad<sup>(3)</sup> a estudiar. Comencé a estructurar toda la información de la que disponía referente a Armonía Moderna y Armonía del Flamenco. Libros como “Las Claves del Flamenco” de Pedro Ojesto<sup>[1]</sup>, o “Armonía del Flamenco” de Manuel Granados<sup>[2]</sup>, fueron mi referente para sostener la idea de que la *Cadencia Andaluza* se movía sobre una tonalidad que no era ni la tonalidad mayor ni su menor relativa.

---

(1) Sea la conocida cadencia Am-G-F-E, que puede escribirse en armadura de Do Mayor y una única alteración accidental, G#, en el acorde E como si de la escala de La Menor Armónica se tratase.

[2] Capítulo 38, páginas 285 y 286.

[8] Capítulo 11, página 155.

[13] Capítulos III y V, páginas 95 y 136.

[14] Capítulo “La armonía en el Flamenco”, página 48.

[15] Capítulo “El Modo Flamenco, la Cadencia Andaluza”, páginas 39 a 43.

[16] Capítulos “Sobre la Cadencia Andaluza” y “Sobre el referente principal”, páginas 49 a 62, y 132.

(2) Si el grado VIm7 es el relativo menor del IMaj7 a una tercera menor descendente, el IIIIm7 es relativo menor secundario a una tercera mayor ascendente. Son las sustituciones diatónicas del grado IMaj7 con la misma función tonal. No se debe confundir con el *segundo menor relativo* para los grados de *dominante secundario* ([6] Volumen II, capítulo “Related II-7 chords”, páginas 46 a 50; [7] Volumen I, capítulo 25, páginas 85 a 89).

[10] Parte I: “Harmony”, apartado “Chord substitution”, Parte II: “Melody”, páginas 3, 11 y 12.

[11] Capítulo IV, “Chord substitution” y “Analysis (Nadine)”, páginas 51 y 56.

(3) La tonalidad flamenca ya ha sido descrita cualitativamente en diferentes textos de armonía del Flamenco.

[13] Capítulo V, páginas 132 a 136.

[14] Capítulo “La armonía en el Flamenco”, páginas 40 a 49.

[15] Capítulo “El Modo Flamenco, la Cadencia Andaluza”, páginas 39 a 46.

[16] Capítulo “Explicación de la tabla de los modos griegos”, páginas 184 a 189.

Sobre todo fue un gran referente para mi acerca del uso de esta tonalidad, el Maestro Enrique Vargas, quien me aportó magníficos conceptos acerca de su visión del Flamenco elaborada tras años de profunda investigación, en una clase magistral<sup>[31]</sup> que impartió junto a Tomatito en el Museo del Baile Flamenco de Cristina Hoyos.

La lógica me llevaba a aprovechar el modelo funcional propuesto por Manuel Granados<sup>(4)</sup>, con cuatro funciones a las que llama función de gran tónica, función intermedia, función resolutive, y función de tónica; que aunque no justifica *cuantitativamente*, son evidentes al oído y fruto de una rigurosa investigación cualitativa. De estos trabajos extensivos o exhaustivos, es de dónde acaban emergiendo nuevas teorías.

La intención fue tratar de buscar las notas que definen las funciones tonales dentro de este contexto, el de la *Cadencia Andaluza*, de la misma forma que la Armonía Moderna hace con la tonalidad mayor o la relativa menor<sup>(5)</sup> en textos como “Teoría Musical y Armonía Moderna” de Enric Herrera<sup>[7]</sup>, o “Armonía Funcional” de Claudio Gabis<sup>[8]</sup>.

Al poner todos los datos en común, escribir tablas y construir esquemas, termina emergiendo la intuición de que todo puede explicarse con un mayor nivel de abstracción y muchas menos palabras. Lo más evidente, tras situar diatónicamente la *Cadencia Andaluza* sobre el modo Frigio eclesiástico o Dórico griego, y tomar *el relativo menor secundario* como centro tonal<sup>(6)</sup>, es advertir que el mismo acorde que ejerce de dominante en tonalidad menor, es el que ejerce la función de tónica dentro de la *Cadencia Andaluza*. A este acorde lo bauticé como dual principal.

El contemplar esta dualidad provocada por la escala armónica como algo trascendental y que debía tener más implicaciones, fue lo que me llevó tras la evidencia que de que los acordes que ejercen función de subdominante menor en tonalidad menor, son los que ejercen función de dominante<sup>(7)</sup> en la *Cadencia Andaluza*, además de subdominante en el relativo mayor; y a este conjunto lo acabé bautizando como dual secundario.

---

(4) [15] Capítulo “El Modo Flamenco, la Cadencia Andaluza”, páginas 43 y 44.

(5) La descripción de las funciones de las tonalidades mayor y menor se hace a través de ciertas notas.

[7] Volumen I, capítulos XVII, XX y XXIX, páginas 47 a 51, 59, 60, y 107 a 114.

[8] Capítulos 13, 14 y 17, páginas 170 a 183, y 206 a 225.

(6) [13] Capítulo V, página 133.

[14] Capítulo “La armonía en el Flamenco”, páginas 36 y 37.

[15] Capítulo “El Modo Flamenco, la Cadencia Andaluza”, páginas 41 a 42.

[16] Capítulo “Una explicación arbitraria”, páginas 71 a 104.

(7) [13] Capítulo V, página 134.

[16] Prólogo y capítulos “Una explicación arbitraria” y “Explicación de la tabla de los modos griegos”, páginas 11, 84, 86, 89, 186 y 187.

La visión de este movimiento, al que denomino órbita funcional o función extendida en la tonalidad absoluta, permite mentalmente contemplar la tonalidad del *relativo menor* como dual a la del *relativo menor secundario*; y así, justificar la corrección de la asignación de función tonal de los diferentes grados de la tonalidad menor. Se hace patente, de esta manera, que no es el tritono<sup>(8)</sup> el que define la función de dominante, sino que son ciertos intervalos los que definen las funciones tonales.

La última pieza del rompecabezas es el grupo dual natural, compuesto por acordes que en la tonalidad mayor están polarizados, pero en los relativos menor y menor secundario, ejercen de subdominante. La comprensión de esta órbita lleva a la corrección de la definición de las funciones tonales en la tonalidad mayor, llevándola a un terreno tan familiar como el usar particularmente las notas subdominante y dominante<sup>(9)</sup>, aunque la definición completa de las funciones de la tonalidad mayor ha de hacerse a través de las notas a evitar. Además, la teoría a través del relativo menor secundario (R.M.S.) amplía el concepto de dominante a la segunda menor, y el de subdominante a la séptima menor de forma natural.

Tomando todos los antecedentes y siguiendo este orden, puede entenderse totalmente la Teoría Dual de los Relativos Menores. Lo realmente importante es, más que el hecho de quién o cuando se descubrió, si los conceptos fueron bautizados de forma apropiada; de tal manera que los nombres utilizados para éstos, ayuden a formarse un esquema mental análogo al sistema estudiado a todo aquel que trate de entenderlo. En esta ocasión he tomado palabras del lenguaje matemático del Álgebra como *dual*, *órbita* o *proyección*, ya que, en mi opinión, son conceptos análogos a aquellos; dentro de lo que el Álgebra puede tener de análogo con la Armonía Musical. Hecho esto, he tratado de hacer una descripción del fenómeno tonal básico, minimizando primero la entropía del modelo propuesto, y luego la de los contenidos del texto.

Otra explicación de esta dualidad se puede dar a través de otra teoría dual, la de Hugo Riemann<sup>[1 y 2]</sup>, que permite la formalización de todos los grados tonales construidos con triadas de forma equivalente, y además, revela las cualidades de la continuidad armónica<sup>(10)</sup> de los relativos menores.

---

(8) [7] Volumen I, capítulos XVII y XX, páginas 50, 59 y 60, y también [8] Capítulo 13, página 171. Véase por el contrario el carácter neutral del tritono en [8] capítulo 5, página 94.

(9) [1] Capítulo II, apartado 24, página 94.

[3] Primera parte, capítulo VII, páginas 43 a 45.

[4] Capítulo IV, páginas 20 y 21.

[5] Capítulo II, apartado "Establecimiento de la tonalidad", página 33.

(10) [6] Volumen II, capítulo "Harmonic continuity - Voice leading", páginas 22 a 25.

[7] Volumen I, capítulo XV, páginas 42 y 45.

Queda descubierta la dualidad entre los relativos menores, queda desmenuzada la tonalidad del R.M.S., pero hay que recordar que el Flamenco es mucho más que el R.M.S. Hay maravillas como el modo Doble Armónico o escala Shahnaz, o la forma particular de los de la disposición de las voces en los acordes de Flamenco, que aunque no forman parte de la Teoría Dual, son imprescindibles para entender el Flamenco, y son los maestros los que las conocen.

También cabe destacar que la tonalidad del R.M.S. no tiene uso exclusivo en el Flamenco, sino que pertenece a tradiciones más antiguas como la música Klezmer, cuyos orígenes comunes con el Flamenco están también en la música litúrgica judía. El *Steiger Ahavoh Rabboh*<sup>(11)</sup> es una definición primitiva de la tonalidad del R.M.S. sin las herramientas del análisis funcional moderno, y se puede apreciar la reminiscencia de este legado en los colores que conforman el Flamenco.

De todas formas, aquí, se emplearán los términos *tonalidad flamenca* y *tónica flamenca* para denominar al R.M.S. y a la tónica propia de esta tonalidad; todo a sabiendas de que el Flamenco, realmente utiliza las tres tonalidades y otros muchos recursos más, habituales en cualquier música. También se usará aquí el término *Cadencia Andaluza* para la progresión armónica conocida como tal, e incluso para denominar a la tonalidad del R.M.S., aunque su origen sea anterior al nombre con la que se la conoce.

Otros conceptos relacionados con la *tonalidad ampliada* como el *intercambio modal* o los *dominantes secundarios*, y sus revisiones y generalizaciones, como el *paralelismo tonal* y el *principio de crecimiento de la armadura paralela*, se mencionarán pero no se tratarán en profundidad este texto.

José Antonio Pérez Álvarez, El Puerto de Santa María, Enero de 2012.

---

(11) [19] Capítulos II, VIII, IV, IX y XIII, páginas 26, 84, 87, 88, 147, 185, 190, 478, 486, 487, 489, 490.  
[20] Capítulo III, apartado "Modalidad y escalas modales", página 129.

## Introducción

Se expondrá en primer lugar la Teoría Dual de los Relativos Menores, cuya utilidad teórica es proporcionar una nueva visión de análisis armónico funcional de mayor nivel de abstracción definiendo la función extendida de los grados tonales con respecto a las tres tónicas relativas; y cuya utilidad práctica es la descripción funcional de los grados tonales del relativo menor secundario.

La idea de partida es que las notas b6 y 7, que en la tonalidad del relativo menor definen las funciones de subdominante menor y dominante respectivamente, son de forma relativa las notas b2 y 3, que en la tonalidad del relativo menor secundario definen el dominante y la tónica respectivamente. También se empleará el método de análisis y notación de Riemann para justificar la continuidad armónica de ambos relativos menores.

Tras esto se volverá a atrás para justificar la necesidad de concebir la tonalidad del *relativo menor secundario* (R.M.S.) para contemplar la *Cadencia Andaluza* y el *Steiger Ahavoh Rabboh*, y así, poder realizar correctamente un análisis armónico funcional. Se mostrará como debe tratarse el ritmo armónico en algunos de los palos del Flamenco más conocidos, para que su transcripción sea totalmente correcta.

Por último, se describirán brevemente los aspectos más importantes de algunos de los sistemas musicales que forman parte de los orígenes del Flamenco, el Klezmer y la tonalidad del R.M.S.

Con todo puesto en común emerge la Teoría Dual de los Relativos Menores. Se adjuntan en apéndices las tablas que pueden formar parte de un posible nuevo manual de análisis, composición e improvisación. También se incluye un apéndice de estándares analizados.



“Un consejo yo daría  
para cantar un fandango:  
más que busques la media,  
procura que sea un desgarró  
de una emoción de tu vía.”  
“Soy como a nadie le importa.”  
Fandango de Huelva interpretado  
por Paco Toronjo.

“La condición indispensable  
para acompañar bien el cante  
es saber de cante.” Pedro Peña.

## 1. Teoría dual de los relativos menores.

El aspecto central de la teoría, es la dualidad armónica que se produce al introducir en la tonalidad menor la alteración del séptimo grado para dotarla de nota sensible, que coincide con la alteración a realizar para dotar al *relativo menor secundario*<sup>(12)</sup> (R.M.S.) de profundidad tonal, hacer de sus notas a evitar tensiones disponibles, y así, reforzar la cualidad de tónica<sup>(13)</sup>. Es decir, con la misma alteración con la que el Relativo Menor (R.M.) adquiere la función de dominante, el R.M.S. consolida la función de tónica.

La tonalidad del R.M. posee una divergencia armónica en el tetracordo superior en la región de dominante<sup>(14)</sup>, y la tonalidad del R.M.S. posee la misma divergencia relativa en el tetracordo inferior en la región de tónica<sup>(15)</sup>.

---

(12) Véase la nota (2) del prólogo.

(13) Al ejecutar la Cadencia Andaluza, el último acorde es el grado I7, que puede ser sustituido sin problemas por un acorde sin tercera I7sus4addb2, comprobándose así que la superestructura del primer grado se corresponde con la del modo Frigio de forma natural. La nota b3 es muy perjudicial para la resolución a tónica del R.M.S. provocando una sensación de subdominante en el Im7, y ésta es realmente la nota a evitar para dar el auténtico sentido de tónica del R.M.S. No sucede así si se emplea la nota 3 y la b3 como #2 en el I7#9, o sea, sucede exactamente igual que para generar el dominante de la tonalidad menor. La única diferencia radica en la disposición de notas que es más apropiada para cada función, V7b9 para el dominante o Iaddb2/b7 para la tónica. Véase también la nota (152) del apartado 3.4.

(14) [1] Capítulo II, página 97.

[2] Capítulo 16, páginas 95 a 97.

[3] Capítulo IV, páginas 27 a 29.

[4] Capítulo V, páginas 108 y 110.

[5] Capítulo II apartado “La tonalidad menor”, páginas 31 y 32.

[6] Volumen II, capítulo “Harmonic Minor”, página 32.

[7] Volumen I, capítulo XXIX, páginas 109 y 110. Volumen II, capítulo XVII, página 216.

[8] Capítulo 17, páginas 206 y 207.

[9] Parte I, capítulo 4-5, páginas 51 y 52.

[16] Capítulo “Una explicación arbitraria”, páginas 73 a 75.

(15) [2] Capítulo 38, página 286.

[13] Capítulo V, página 133.

[14] Capítulo “La armonía en el Flamenco”, página 36.

[15] Capítulo “El Modo Flamenco, la Cadencia Andaluza”, página 41.

[16] Capítulo “Explicación de la tabla de los modos griegos”, páginas 187 a 189.

[26] Capítulo 4, página 254.

Esta dualidad debe tener consecuencias apreciables en la distinción de las regiones y la clasificación de grados tonales por función. La primera consecuencia consiste en que, los grados con función de subdominante menor en el R.M. caracterizados por la sexta menor<sup>(16)</sup>, en la tonalidad del R.M.S. pasan a ejercer función de dominante caracterizados por la segunda menor<sup>(17)</sup>. En la propia definición de las funciones se apreciará el carácter dual del R.M. con respecto al R.M.S.

Ciertas funciones son *ortogonales*, y ningún grado puede ejercer dos, debido a los propios criterios; ningún grado puede contener las notas b6, 1, 7 y 2 de la tonalidad. Al igual que sucede en la tonalidad mayor con los grados de tónica y subdominante 3, 5 y 4.

La definición de las funciones la establecen ciertas *notas obligadas*, aunque requieren del resto para poder ejercer la función dentro del contexto tonal. De hecho, de forma *dual*, en lugar de hacerlo a través de las *notas obligadas*, las funciones de la tonalidad mayor se han de definir a través de las *notas a evitar*<sup>(18)</sup>, que son las que están siendo sensibilizadas hacia el siguiente área. De esta forma se revela la funcionalidad *dual* de ciertos grados como auxiliares o *relativos menores secundarios* de otra función distinta de la básica. En particular, el grado III<sub>m</sub>7 de la tonalidad mayor puede ejercer función de tónica o de dominante, y es el grado relativo sobre el que también se genera la *dualidad* entre las tonalidades *relativas menores* al ser alterado. Por el contrario, en las tonalidades *relativas menor* y *menor secundaria*, las funciones quedan bien definidas a través de las *notas obligadas*, y el papel de las *notas a evitar* es menos significativo.

Para interpretar correctamente la función tonal de un acorde es necesario analizar su contexto dentro de la cadencia de la que forma parte para determinar que parte ocupa dentro del *ritmo armónico*<sup>(19)</sup>. Esta es la única diferencia tangible entre las tonalidades *relativas menor* y *menor secundaria*, la distribución de sus regiones de grados tonales dentro del ritmo armónico con sentido funcional.

---

(16) [7] Volumen I, capítulo XXIX, páginas 108 y 109.

[8] Capítulos 17 y 23, páginas 208 y 268.

(17) [16] Prólogo, capítulo "Una explicación arbitraria" y "Explicación de la tabla de los modos griegos", páginas 11, 84, 86, 89, 186 y 187.

(18) [6] Volumen III, capítulos "Summary of chord scale construction considerations", página 50.

[7] Volumen I, capítulos XXII y XXVIII, páginas 69 a 72, y 101.

[8] Capítulo 16, páginas 192 y 193.

[9] Parte I, capítulo 4-3, páginas 46 y 47.

(19) [6] Volumen II, capítulo "Harmonic Rhythm", páginas 5 a 7.

[7] Volumen I, capítulo XXII, páginas 63 a 65.

[8] Capítulo 15, páginas 184 a 189.