



Cuadernos de Investigación

Cuatro Teoremas sobre la Música Tonal

Gustavo A. Yepes Londoño

Grupo de Investigación: Estudios Musicales

Línea: Gramamusicología

Escuela: Ciencias y Humanidades

Departamento: Música

Miembros de la línea investigativa, en orden de ingreso:
Fabio Soto, Juan D. Manco, Juan D. Santander,
Johnnier Ochoa, Juan D. Osorio, Alfredo Delgado,
Héctor Echeverri, Tomás Díaz

ISSN 1692-0694. Medellín. Abril de 2011

Documento 87-042011

La Universidad EAFIT aspira a ser reconocida nacional e internacionalmente por sus logros académicos e investigativos. Para ello desarrolla la capacidad intelectual de sus alumnos y profesores en todos los programas académicos, con la investigación como soporte básico.

-De la visión institucional-

Edición

Dirección de Investigación y Docencia
Universidad EAFIT
Medellín, Colombia

Director

Félix Londoño González

Los contenidos de este documento son responsabilidad de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de este material para fines educativos siempre y cuando se cite la fuente.

SERIE CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN

Carrera 49 7 sur 50
Teléfono + (574) 261 95 40
Medellín, Colombia
www.EAFIT.edu.co/investigacion

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN – INTRODUCCIÓN – ABSTRACT	5
AUTOR – RECONOCIMIENTOS	6
CAPÍTULO I	7
TEOREMA 1: LA MÚSICA TONAL, COMO LAS OTRAS, SÍ TIENE UNAS BASES NATURALES	
CAPÍTULO II	14
TEOREMA 2: LOS ESTUDIOS O ANÁLISIS FIGURATIVO Y MICROFORMAL DE LA PALABRA MUSICAL DEBEN INTEGRARSE	
CAPÍTULO III	34
TEOREMA 3: LA ARMONÍA CROMÁTICA MERECE UNA TEORIZACIÓN MÁS SISTEMÁTICA	
CAPÍTULO IV	60
TEOREMA 4: LA MUSICOLOGÍA REQUIERE UNA REVISIÓN DE SU LÉXICO ESPECIALIZADO	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

RESUMEN - INTRODUCCIÓN

Desde el ejercicio de la docencia de las materias llamadas “teóricas” de la Música, y especialmente de la académica tradicional occidental o tonalismo, y el trasegar por los textos o tratados, el repertorio musical mismo y la comunicación atenta, curiosa y crítica con colegas y estudiantes, han ido surgiendo preguntas de investigación a las que nuestra línea específica del grupo de Estudios Musicales ha dedicado sus indagaciones de los últimos cuatro años. En este opúsculo se recogen las principales conclusiones de las pesquisas, discusiones y nuevas teorizaciones surgidas a lo largo de nuestra labor investigativa sobre cuatro asuntos puntuales que, aunque recurrentes, cada uno a su manera, a lo largo de la Historia de la Teorización musical, pueden seguir ofreciendo nuevos aspectos para la discusión. Tales asuntos son: Bases naturales o físicas del Tonalismo, Microforma musical y Figuración, Acordes cromáticos unitónicos y problemas del léxico musical especializado.

Palabras Claves. Armónicos, sistema bipolar, Serie de armónicos, centro tonal, figuración melódico – rítmica, pié, motivo, sonido nuclear, órdenes de figuración, sonidos satelitales, sonidos diacríticos, alteración, modalismo, cifrados armónicos, lenguaje científico musical.

ABSTRACT

From the exercise of teaching ‘Music Theory’ courses about the Tonal Music or common practice period and the handling of Harmony, Counterpoint, Form and Analysis textbooks, the tonal repertoire performance and the attentive, curious and critic communication with colleagues and students, several questions arose to which our group of Research dedicated the last four years. In this booklet we want to inform the main conclusions after a long reading, discussion and theorization process of investigation on four subjects that, even if recurring along the History of Music Theory, each in it’s own way, can offer nowadays new perspectives: Natural or physical bases of Tonalism, Music Micro Morphology and Figuration, Chromatic unitonal chords and Problems in the Musical specialized Lexicon.

Key words: Harmonic series, bipolar system, tonal center, figuration, foot, motive, nuclear tone, levels of figuration, satellite tones, diacritical tones, alteration, modality, harmonic signs systems, music scientific language.

AUTOR

GUSTAVO A. YEPES LONDOÑO

Títulos: Licenciado en Música de la Universidad del Valle y *Master of Arts* de Carnegie – Mellon University (Pittsburgh, USA) con énfasis en Dirección Orquestal.

Profesor Universitario: Dirección orquestal y coral, Armonía, Contrapunto, Análisis musical formal y general, Estética musical, Orquestación. Universidades de Antioquia (profesor titular), Nacional de Colombia, de los Andes, del Valle y EAFIT. Profesor de postgrado: en el campo de la “Teoría de la Música”.

Jefe de Departamento de Música: Universidades de Antioquia, del Valle, Nacional y de los Andes.

Decano: Facultad de Artes de la Universidad de Antioquia (1998-2001)

Director Musical de las Orquestas Sinfónicas de Antioquia, del Valle y de la Universidad Nacional (Bogotá). Director invitado: Orquestas Sinfónica de Colombia, Filarmónica de Bogotá, de la Ópera de Colombia, de la Ópera de Pro Lírca (Medellín), Filarmónica de Medellín, Filarmónica de Cali, del Café (Manizales, Pereira, Armenia) y Universidad EAFIT.

Investigador (Universidades de Antioquia y EAFIT) Grupos CIPAR y, actualmente ESTUDIOS MUSICALES (línea de Gramamusicología), grupos reconocido por Colciencias. Artículos, libros, ponencias, talleres, conferencias, asesorías en trabajos de grado.

Compositor: Música coral, sinfónica, de cámara, canciones para voz y piano, ópera.

Libros: Canciones para voz y piano, León de Greiff para coro, Cuatro Requiems y dos oficios de difuntos de Gonzalo Vidal, Música de los Andes colombianos para coro, Música de Cámara. 2 CD con obras para piano de G. Vidal y Sonatas para violín y continuo de W. Crofts. Manual de Armonía (inédito).

RECONOCIMIENTOS

A los profesores y estudiantes de la Línea Investigativa, por sus valiosos aportes a este trabajo, por su tiempo y por su discusión franca y abierta.

Al equipo directivo de la Universidad EAFIT por su apoyo institucional a nuestro grupo y al Departamento en general.

CAPÍTULO I

TEOREMA 1: LA MÚSICA TONAL, COMO LAS DEMÁS, SÍ TIENE UNAS BASES NATURALES

La Naturaleza física del sonido nos depara algunas interesantes confirmaciones del lenguaje tonal, aunque no sólo de él, como se llegó a pensar desde el Eurocentrismo cultural. Nuestro *abecedario* musical occidental de semitonos iguales y aún los diversos sistemas desigualmente temperados entre el Renacimiento y el Romanticismo implican pequeñas desviaciones con respecto a la tabla de armónicos, que no invalidan las conclusiones a que lleguemos, ya que, precisamente,

implican un sistema referencial de partida. Esas desviaciones se introdujeron para poder atender a dos circunstancias específicas del desarrollo del arte musical occidental: la plurivocalidad – polifónica u homofónica – y la posibilidad de modular o cambiar de centro tonal. De todas maneras, esas desviaciones, productos de varios sistemas de temperamento pueden hallarse como armónicos lejanos del sonido generador.

CUADRO No 1
Armónicos de do (c) y de fa (f)

Sistema armónico tonal

The diagram illustrates the harmonic structure for the notes C (do) and F (fa) in a tonal system. It consists of two staves, one for C and one for F. Each staff shows a sequence of notes in a natural scale (with asterisks indicating non-exact semitones) and a tempered scale. To the right of each staff are two chord diagrams: a common I chord and a V chord for C, and an I chord and an IV chord for F. The text '* Armónicos no exactos semitonalmente' is placed between the two staves.

De la observación de los armónicos del grado **1** (c o do en este caso), se infiere lo siguiente:

El sonido generador y sus parciales más cercanos (hasta el armónico 16f) conforman dos acordes triádicos básicos: **I** y **V**. Los otros parciales no considerados allí, son los semitónicamente “inexactos”: **b7**, **#4** y **6**. Hé aquí una comprobación del postulado Schenkeriano acerca de que los acordes más importantes del discurso tonal, los del nivel más profundo para él o *Hintengrund*, son **I** y **V**.

En los primeros 8 parciales de la tabla, es decir, el sonido generador y sus 7 primeros armónicos, el acorde **I** está integrado de esta manera: el grado **1** está 4 veces; el **5**, 2 veces y el **3**, 1 vez. Y en el conjunto de todos los armónicos aquí mostrados, aquéllos que conforman el acorde **V** muestran esta proporción: el **5** (fundamental o raíz) está 3 veces; el **7** (3ª), 1 vez y el **2** (5ª), 1 vez. El repertorio tonal muestra precisamente una preferencia estadísticamente muy alta por estas mismas proporciones en esos acordes, cuando se utilizan 4 voces o partes: la fundamental, hasta 4 veces si es tónica y hasta 3, si dominante; 5ª, hasta 2 veces y 3ª, 1 sola vez.

En los tratados de enseñanza de la Armonía tonal, suele hallarse otra norma, según la cual, la distancia entre bajo y tenor puede ser mayor que una 8ª (hasta una 15ª), pero entre tenor y alto o entre alto y soprano, menor que la 8ª. La tabla, donde los intervalos se van haciendo progresivamente más pequeños: 8ª, 5ª, 4ª, 3ª M, 3ª m, pequeña 3ª m, gran 2ª M, 2ª M típica, 2ª m corta, 2ª. M más corta, 2ª m grande, etc., presenta un cuadro muy similar con lo dispuesto por esa regla de distribución de voces.

Los armónicos entre 16f y 32f muestran (sin temperamentos) todos los semitonos de la escala e, incluso, microtonos cada vez más pequeños y más allá; entre el armónico 32f y el 64f, la octava está dividida en 32 partes (los semitonos la dividen en 12). Ello demuestra que otras escalas y otros

lenguajes diferentes de los del Tonalismo, pero también las mismas desviaciones debidas al temperamento en la música occidental, son así mismo naturales y, simplemente, corresponden a diferentes selecciones, realizadas por cada pueblo o cultura entre los muy numerosos alicuotas presentes en la serie de Fourier.

Como bien se sabe, la tabla de armónicos corresponde a un generador de frecuencia **f** y a los parciales o alicuotas de frecuencias **2f**, **3f**, **4f**, **5f** y así sucesivamente. Las consonancias perfectas corresponden a los armónicos con coeficientes frecuenciales más cercanos (la octava es **2f** y la quinta, **3f**); **4f** es la octava de la octava (2x2), **6f** es la octava de la quinta (2x3); las consonancias imperfectas son un poco menos vecinas que las anteriores con coeficientes primos: la tercera M es **5f** y la 6ª m, que es su inversión, es la otra consonancia imperfecta, siempre que no sea 6ª M sobre el grado 1, un armónico no cercano, según vemos en la tabla. Esto parece explicar por qué, en el contrapunto estricto, la 6ª M estaba restringida al *stylus theatralis*. Las disonancias están más lejos: (7ª, 9ª, 11ª y 13ª).

La 4ª sobre un bajo es disonante, pues como vemos en el grupo o sistema de armónicos del grado 4, si llamamos **f₁** a la frecuencia del grado escalar **1** y **f₄** a la frecuencia del grado **4** que se encuentra una 12ª más grave, tendremos: **f₁ = 3f₄**. Por tanto, **f₄ = f₁/3**. El **4** genérico (*pitch class diatonic major 4*) sería entonces **2ⁿf₁/3**, expresión que nunca podrá corresponder a un armónico del grado 1, ya que su coeficiente **2ⁿ/3** jamás podrá ser entero, siendo **n**, a su vez un entero (número de orden de la octava, discreto por tanto). Esto implica, además, que el acorde **IV** no puede ser generado por el **1**, aunque podamos admitir que puede hallarse asintóticamente en alguna región lejana de los alicuotas.

(Entre los armónicos 8f y 16f de nuestro ejemplo, **f₄=10.6666...**; **f_{4#}=11.25**; **f₆=13.5** y **f_{7b}=14.2222...**), todos no enteros).

Sin embargo, en la práctica armónica del Tonalismo, puede reconocerse la presencia del acorde subdominante principal o **IV**, en forma tan preponderante que no cede importancia sino ante el **I** y el **V**. A la luz de sólo los armónicos de 1, tendríamos que aceptar entonces, para explicar esa indudable característica sintáctica de la triple función de tónica, dominante y subdominante, que el uso del **IV** implica la existencia de un sistema bipolar que comprendería el grupo de armónicos de **1** (G_1) y el grupo de armónicos de **4** (G_4). Este doble sistema (G_1 - G_4) se justifica por el innegable hecho del acorde común **I**, verdadero “centro tonal” entre ambos. (Vamos a tomar la palabra *subdominante* como *debajo de la dominante*, es decir, 4 debajo de 5 y nó como “dominante inferior”, concepto indefendible ya que, por encima o por debajo, la dominante es la misma, el grado **5** y el acorde **V**).

Que el G_1 dialogue con el G_4 para crear el lenguaje modal – tonal de Occidente (aunque no sólo de este hemisferio), implicaría una primera “modulación”, es decir, cambio de sistema armónico (del de 1 al de 4). Como quien dice, ese lenguaje llevaba ya, en su propia naturaleza, el carácter modulador que luego fue confirmando a lo largo de la Historia. Esa que hemos llamado modulación prístina a la subdominante se vería confirmada por el uso del *b durum* o *quadratum* y el *b molle* en el canto llano, además. Vendrían

Apliquemos la Teoría de Conjuntos básica a estos dos grupos intersecantes:

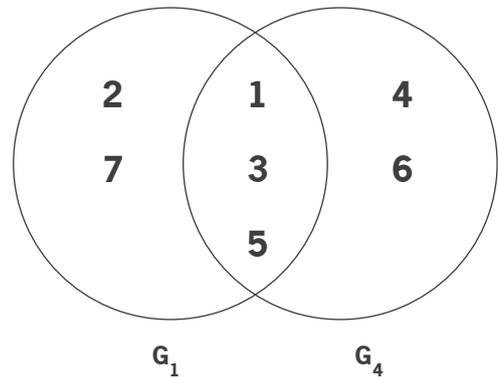
Conjunto	G_1	\equiv (1,2,3,5,7,1',2'.....)	\equiv (I, V, tetracordo 7-1-2-3 <i>frigio</i> medieval)
	G_4	\equiv (4,5,6,1,3,4',5'.....)	\equiv (I, IV, tetracordo 3-4-5-6 <i>frigio</i> medieval)
Unión	$G_1 \cup G_4$	\equiv (1,2,3,4,5,6,7,1',2'.....)	\equiv (Escala diatónica tonal - modal)
Intersección	$G_1 \cap G_4$	\equiv (1,3,5,1',3',.....)	\equiv f(T)
Diferencia	$G_1 \setminus G_4$	\equiv (2,7,2',7',.....)	\equiv f(D)
	$G_4 \setminus G_1$	\equiv (4,6,4',6',.....)	\equiv f(S)
Diferencia simétrica	$G_4 \Delta G_1$	\equiv (2,4,6,7,..)	\equiv f(S,D)

Nota. Con la escala diatónica puede armarse el conjunto de las *harmoniai* o escalas modales griegas, pero también un semicírculo de 5as, representadas linealmente enseguida, que podrían dar cuenta también de los límites alto y bajo de los tetracordos del sistema teleion, si se toma la línea en forma descendente y en su parte subrayada. De allí

luego la música *ficta* y, bien más tarde, las modulaciones o *tonulaciones* a la dominante y a la subdominante (ya en forma explícita), vecinos en 1^{er} grado (1 # o b más); luego a los vecinos en 2^o grado (2# o 2b más, es decir, $\pm 2\#$) y más adelante, las modulaciones cromáticas a tonalidades lejanas, etapas de un proceso o camino histórico seguido por la música occidental, cada vez más lejos hacia otros sistemas o grupos como veremos en el capítulo III.

En relación con la escala tonal llamada *mayor*, los grados **4** y **6** pertenecen al G_4 ; los grados **2** y **7**, al G_1 y los grados **1,3** y **5**, a la intersección de ambos grupos o sistemas.

CUADRO No. 2
Sistema bipolar G_1 - G_4



saldrían los tetracordos Hypaton, Meson, Synemmenon, Diezeugmenon e Hyperbolaion en sus formas diatónicas.

$$f - c - g - \underline{d - a - e} - b(h)$$

En cuanto a la armonía, los acordes unen efectivamente los dos conjuntos, así:

- el **I**, completamente en la intersección;
- el **V**, existente totalmente en el G_1 , pero con un elemento común con el G_4 ;
- el **IV**, existente totalmente en el G_4 , pero también con un elemento común con el G_1 ;
- el **ii**, con un elemento del G_1 y dos del G_4 ;
- el **vii°**, con un elemento del G_4 y dos del G_1 ;
- el **iii**, existente totalmente en el G_1 , pero con un elemento común con el G_4 ;
- el **vi**, existente totalmente en el G_4 , pero con dos elementos comunes con el G_1 ,

El acorde **V₇**, profusamente usado durante todo el Tonalismo, es también prueba de la unidad básica del sistema bipolar G_1 - G_4 , pues contiene elementos – grados escalares – de ambos grupos. Pero hay algo más: Si utilizara sólo dos acordes para definir totalmente un centro tonal, tendrían que ser **I** y **V₇**, ya que **I** y **V** (tomados con respecto a **I**) podrían confundirse con **IV** – **I** (con respecto a **V**), vale decir que cualquiera de los dos acordes podría ser tónico. De donde, para definir el centro tonal, hay que utilizar las tres funciones **S**, **D** y **T**, o bien, **D⁷** y **T**. Por tanto, el centro tonal no se define sino mediante los dos grupos G_1 - G_4 , mediante las fuertes tendencias de los grados 7 y 4 hacia 1 y 3, respectivamente. Así, el tritono, problema y, al mismo tiempo, característica del modalismo y del tonalismo, puede ser explicado por el doble sistema G_1 - G_4 , ya que es producto de la confluencia de los sonidos 7 y 4, representativos, el primero del G_1 y el segundo, del G_4 .

Todas estas conclusiones guardan una conformación notable con la funcionalidad cordal en el lenguaje tonal, en donde los siete acordes derivados de la escala modélica del tonalismo o del modo mayor, que se genera, como queda

dicho, desde los dos sistemas G_1 y G_4 – se agrupan en tres funciones: de tónica, de dominante y de subdominante.

- I** es el centro tonal o tónico principal con carácter de reposo; **V** es el dominante principal con carácter de tensión mayor que pide resolverse en el reposo del tónico; **IV** es el subdominante principal o de tensión menor, que puede resolverse en el centro tonal, o bien, aumentar la tensión marchando hacia dominante para luego resolver. Tal es la sintaxis que puede verse en el repertorio tonal de los siglos XVII hasta fines del XIX. El uso de los demás acordes obedece esta misma sintaxis, de acuerdo con lo que exponemos a continuación, aunque hay casos en donde la funcionalidad no se aplica, como en las secuencias, que siguen un patrón numérico ascendente o descendente, o bien, en las melodías gruesas o paralelismos (3as y 6as paralelas o movimientos fabordónicos y otros).
- ii** (2,4,6) es una subdominante secundaria pues contiene dos elementos subdominantes (4 y 6, del G_4) o dominante cuaternaria pues contiene un elemento dominante (2, del G_1). Si subdominante, deberá duplicar la 3ª (4º. grado de la escala) ya que hace el papel de **IV**, reemplazándolo. Si el **ii** estuviera situado inmediatamente después del **IV**, estaría jugando su propio papel (modal) y duplicaría su raíz. Si el **ii** (2,4,6) reemplazare al **V** (5,7,2), duplicará su raíz, único elemento dominante y del mismo campo que éste (G_1).
- iii** (3,5,Z). Es tónico terciario (1 elemento claramente tónico, el **3**) o dominante terciario (1 elemento claramente dominante, el **7**; el grado escalar **5** pertenece tanto al **I** como al **V**) pero debemos ayudarlo a disfrazarse apropiadamente para desempeñar uno de estos papeles. Si duplicamos su fundamental, único elemento claramente tónico, y él se halla en el bajo, el acorde se oirá como tónico terciario, ya sea en vez del **I** o después de él. Si duplicáramos el grado 5 de la escala (3ª. del acorde) y situáramos uno de ellos en el bajo, el acorde se percibiría como dominante (**iii**₆^{8 o 3} – **I**^{3 u 8}).

I iii IV vi6 I i bIII bV bIII, #5 i
 T T^o S D^o/3 T i T^o V^o bD^o/3 i

vi (6,1,3) cumple función de tónica secundaria (2 elementos distintivamente tónicos: **1** y **3**) o de subdominante terciaria (1 elemento claramente subdominante, el **6**). Si tónico, duplica su tercera (grado escalar 1) ya que desempeña el papel de **I**, reemplazándolo. Si el **vi** viene luego del **I**, estaría jugando su propio papel (modal) y duplicaría su propia raíz. Si fuera a reemplazar al **IV** (4,6,1), su fundamental (grado **6** en la escala) debería duplicarse, por ser el único miembro distintivamente subdominante del acorde.

vii^o₆ (7,2,4) es una dominante secundaria (2 elementos claramente dominantes, **7** y **2** del G₁) o subdominante cuaternaria (el **4** es subdominante y proviene del G₄). Si dominante, deberá duplicar su tercera, que no es parte del tritono. Si fuera a aparecer como subdominante, debería duplicar su 5^a (grado 4 de la escala). Un buen ejemplo de esto último se halla en uno de los legados renacentistas que permanecieron inmutados en el Tonalismo: **ii³ – vii^o₆⁵ – I³**, donde **ii** dobla la 3a (grado escalar 4) porque reemplaza al **IV**; **vii^o₆** duplica la 5a (4 también) porque expande asimismo la función de subdominante y el grado 7, su fundamental, actúa como sonido de paso entre 6 y 1'. El grado 4 superior resuelve en 3 y el inferior, en 5.

EJEMPLO No. 1. Legado renacentista al tonalismo

ii vii6 I
 S S^o/3 D^o/3^o T

IV₆ (4,6,1) puede actuar como tónico cuaternario cuando reemplaza al **vi** en la cadencia rota: **V – IV₆**. Desde luego, el único elemento del **IV** que puede dar idea de función tónica es el 5^o del acorde (grado 1 en la escala) y debe duplicarse: **V₇³ – IV₆⁸**, lo que podrá expresarse funcionalmente como **D⁷ – T^o₃**.

EJEMPLO No. 2

V7 IV6
 D7 T^o/3

CUADRO No. 3
Funciones de los siete acordes

Función	Tónica	Dominante	Subdominante
Principal	I T	V D	IV S
Secundaria	vi T'	vii ^o ₆ D' ₃	ii S'
Terciaria	iii T''	iii ₆ D'' ₃	vi S''
Cuaternaria	IV ₆ T'''	ii D'''	vii ^o ₆ S'''

apoyatura de **V** y **I** respectivamente y deberían duplicar sus 5as ya que éstas son las raíces de los acordes apoyados en los que resuelven. Otros acordes contrapuntísticos 6/4 surgen cuando son producidos por simples o dobles notas de paso o dobles bordantes y actúan como acordes de expansión o contrapuntísticos, productos de figuraciones melódicas simultáneas en varias voces; duplicarán sus 5as, pues a éstas se llega por movimiento contrario y conjunto. Ya sabemos que una 4^a. justa es una disonancia que debe resolver, preferiblemente, en una 3a y, si posible, ser preparada.

I_{6/4} y **IV**_{6/4} son acordes disonantes por tener una cuarta sobre el bajo; pueden actuar en fenómenos de doble

Veamos un ejemplo explicativo con doble cifrado (Weberiano y funcional):

EJEMPLO No 3
Uso de acordes triádicos en 2a inversión



IV I^{6/4} V I V^{6/4} I₆ IV I^{6/4} IV₆ I₆
 S *D^{6/4} 5/3 T D₅ T₃ S *T₅ S₃ T₃

* Observemos la diferente función cumplida por el acorde I^{6/4}, lo que se denota claramente con el cifrado funcional (Hugo Riemann) y nó con el Weberiano (Jacob Gottfried Weber).

Modo menor. Se vuelve ahora inevitable preguntarnos por la otra mitad del lenguaje del Tonalismo, el modo menor. De dónde proviene? Explicaciones como aquella de que el acorde menor es la inversión, espejo o simetría del menor nada explican, ya que nuestra percepción, basada en el repertorio mismo, nos confirma que, si oímos un acorde mayor en forma descendente, continuamos percibiéndolo como tal y, de ninguna manera, como menor; simplemente se va de agudo a grave: primero una 3^a m y luego una mayor. Retomemos entonces la serie de armónicos de un fundamental, ejemplificado aquí de nuevo con **c** (do):

CUADRO No. 4

Armónicos de c con adición de sonidos temperados en comparación con los naturales

Armónicos de una generador 1 con temperamentos varios de sonidos culturalmente utilizados. para comparación con los naturales

* temp. temp. temp. * temp. *

f 2f 3f 4f 5ff 6f 7f 7.11...f 8f 9f 10f 10.666..f 11f 11.25f 12f 13f 13.5 14f 15f 16f

En primer término, hay un acorde menor generado por el fundamental: [e – g - h : 10f – 12f – 15f] (**h**, si natural; **b**, si bemol) perfectamente natural; no obstante, hay otro, más cercano al fundamental [g – b – d : 6f – 7f – 9f] y una escala de G pentáfona menor-dórica (g, b, c, d, e, g´ : 6f, 7f, 8f, 9f, 10f, 12f), con su 3ª m imperfecta pero bastante cercana (7f en vez de 7.11f que sonaría más como la afinación tonal usual) y con una sensible aproximada f# (11f en vez de 11.25f, deficiente en un cuarto de tono con el f# usual). Sin embargo, sabemos que se utilizaron, en instrumentos naturales como trompetas y cornos, la 7ª m (**b** con respecto a **c**) y las 4as justa y aumentada (**f** y **f#** con respecto a **c**), con intervenciones labiales o manuales correctivas, por parte del ejecutante, para lograr los sonidos temperados que se esperaban.

Completar las escalas menores natural, melódica y armónica, se lograría bajo el mismo supuesto que asumimos para la tonalidad mayor: la conjunción de los dos grupos G₁ y G₄, pues G₄ aportaría, con respecto a un centro tonal **c**, los sonidos 4 y 6, es decir, **f** y **a**, grados 2 y 7 natural (b7) de g, con lo que se completarían las tres escalas menores.

La funcionalidad de los acordes en la tonalidad menor (t, s y D), en forma totalmente análoga con la de la tonalidad mayor, es producto del proceso histórico que a)reunió los modos medievales – renacentistas dórico, frigio e hipodórico (eólico) en el menor; y mixolidio, lidio y jónico (hipolidio o hipofrigio alterno) en el mayor, por causa de la música *ficta* y b)aplicó retóricamente el *antitheton*, en firme a partir de la *seconda prattica*, por el cual se oponían pasajes en modo mayor con ellos mismos en menor, como un cambio de *pathos* o estado emocional.

EJEMPLO No 4

Antitheton en Schubert

Schubert, Wintereise, Gute Nacht

Sección más adelante

CAPÍTULO II

TEOREMA 2: LOS ESTUDIOS O ANÁLISIS FIGURATIVO Y MICROFORMAL DE LA PALABRA MUSICAL DEBEN INTEGRARSE

La unidad estructural más pequeña del discurso musical es el pié o palabra musical, así como el vocablo o palabra es la unidad más pequeña del discurso verbal o lógico. Sobre él convergen dos posibles miradas analíticas para su escansión: una desde el punto de vista de la morfología, en cuanto, precisamente, esa condición de componente estructural menor; y otra, desde el ángulo de la cohesión ritmomelódica de ese pié o vocablo musical mediante la función de relaciones mutuas entre los sonidos que lo integran o figuración melódica. Por ello, *conviene formular una teoría unificada sobre esa pequeña unidad estructural, palabra musical o pié* (que llamaremos motivo

cuando sea temático) *que haga converger microforma y figuración.*

Nuestro punto de partida será la llamada melodía esquelética, nuclear o coral, compuesta por sonidos nucleares, cada uno de los cuales sería, al mismo tiempo, medida temporal básica del mínimo compás perceptible y centro o núcleo que puede luego congregarse o no otros sonidos subsidiarios o satelitales a su alrededor para conformar pies ritmomelódicos compuestos o simples, vocablos poli- o monosilábicos del discurso musical.

EJEMPLO No. 5. Melodía esquelética o nuclear detrás de la figurada

Beethoven, Sonata Vn y Pf, op 24

Figuración melódica

Melodía nuclear

Microforma. El primer pié o p_1 es simple y consiste en sólo un sonido, el nuclear, con duración de media en vez de entera, recortado para dar oportunidad al p_2 de tener un antecompás con 8 dieciseisavas que se resuelven en una media, para un total de una entera: 4/4; p_3 es similar, pero se recorta en una octava, pues el antecompás de p_4 dura cinco octavas y todo el pié, trece octavas, incluido el silencio o pausa final.

$$(4 + 8 + 7 + 13) / 8 = 32/8 = 4 \text{ compases de } 4/4$$

EJEMPLO No. 6
Aspectos temáticos y no temáticos en la textura musical

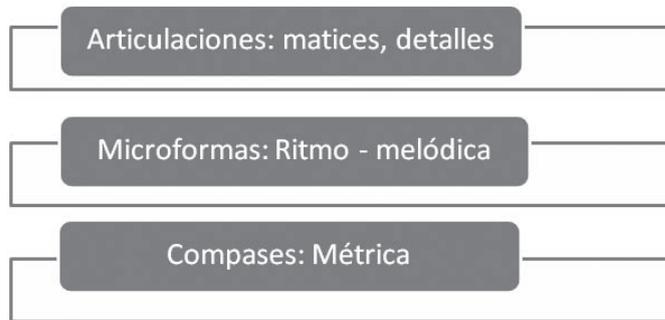
Beethoven, Sonata Vn y Pf, op.24

Análisis: El tejido homofónico de esta composición está dado - para el primer período, compuesto por dos frases de 4 y 6 compases - por la melodía temática del violín, que ostenta una relación rítmica dialéctica con el metro; y por un acompañamiento ritmo armónico no temático del piano, perfectamente congruente con el metro empleado (4/4), tal que el bajo o mano izquierda hace pies simples de enteras para armar una frase - melodía esquelética, con contenido armónico. La mano derecha realiza dos arpeggios (células o subpiés) en cada pié, en un *ostinato* que cumple dos funciones: completar el contenido armónico y crear un ritmo impulsor, de octavas en cada media (*blanca*) de duración.

Un compás de 4/4 podría contener dos piés o motivos de media (dos compases básicos de 2/4) o uno de entera

(2/2), aún en *tempo* moderado. En este caso, la actividad rítmica muy frecuente de la segunda mitad de cada compás denota antecompases que tienden a resolver en los sonidos largos – también muy frecuentes en este ejemplo - de los principios de compás, con lo que debemos admitir que la tendencia es a un verdadero compás de entera, nó a dos de media.

Articulación, ritmo y compás en el pié. Sobre la base métrica del compás percibido, menor, igual o mayor que el escrito por medio de un número fraccionario situado inmediatamente después de la armadura, se construye el pié, con una duración tendiente a la de tal compás. El pié tendrá, además, una articulación expresa o tácita (según el estilo).



Paralelo comparativo entre lenguaje verbal y música

Sílaba	es a	Sonido	como
Palabra corta (prepos., conjunc., pronombre, artículo..)		Célula	
Palabra prosódica		Pié	
Sintagma simple		Inciso o Subfrase	
Frase o Sintagma complejo		Frase	
Oración		Período	
Párrafo o estrofa		Sección	

Pié. Es, entonces una unidad compositiva mínima alrededor de un ictus o acento y de un acorde estructural. El pié puede ser:

- nuclear o figurado (anacrúsico, tético, retardado y/o caudado),
- binario o ternario,
- desde temático hasta atemático,
- elidido o separable,
- divisible en células o nó;
- sobre un acorde único o con acordes contrapuntísticos,
- en elipsis (silencio activo).

Elipsis. En los compases 5 y 7 (Beethoven, Sinfonía No. 8/I).



Frase sobre un solo acorde, dependiente solamente de la ritmomelodía (Primeros 5 compases; Beethoven, *ibid.*):



Algunas definiciones

- **Elipsis:** silencio activo, atento.
- **Elisión:** fenómeno de inseparabilidad entre fragmentos.
- **Frase:** unidad formada por dos o tres incisos, con sentido melódicamente conclusivo.
- **Inciso:** unidad formada por dos o tres pies.
- **Motivo:** Pie con carácter temático.
- **Pie:** pequeño fragmento musical alrededor de un ictus o acento, que tiende a durar un compás básico o percibido.

- **Tema:** Idea musical larga o corta, que se trata o desarrolla.

Volvamos al proceso de la figuración melódica y al ejemplo de Beethoven, (sonata para violín y piano) en un cuadro que invitamos a analizar de abajo hacia arriba, a partir de la melodía nuclear o esquelética en enteras, siguiendo luego a las medias, después a las cuartas y así sucesivamente hasta reconstruir la primera frase de la melodía, con sus valores mínimos de dieciseisavas:

EJEMPLO No. 7
Figuración y microforma en análisis conjunto

Beethoven, Sonata Vn y Pf, op.24

The image displays a musical score for Beethoven's Sonata for Violin and Piano, Op. 24, analyzed at five different levels. The top staff, labeled 'Fig. 4o. orden', shows a complex rhythmic pattern with dynamics 'ap ap ap ap.p p' and motifs 'm1 m2', 'm3', and 'm4'. The second staff, 'Fig. 3er. orden', shows dynamics 'rp', 'co', 'ret', 'ap', 'co'. The third staff, 'Fig. 2o. orden', shows dynamics 'rp', 'rp', 'ap', 'rp8'. The fourth staff, 'Fig. 1er. orden', shows dynamics 'ac.co', 'p', 'p2', 'ac.rp', 'p3', 'ac.rp', 'p4', 'ap'. The bottom staff, 'Mel. nuclear', shows the nuclear melody with notes 'I', 'vi', and 'ii'. The score is divided into three measures by vertical bar lines.

Las ligaduras indican aquí pies o motivos. Las verdaderas ligaduras del compositor están en la página anterior.

Abreviaturas: **ap**, apoyante; **ap.p**, apoyante de paso; **ac** anacrusa; **rp**, repetida; **co**, cordal; **ret**, retardada o suspendida; **rp8**, repetida a la 8ª. **p**, pié; **m**, motivo. **a, b y c**: ideas temáticas.

Es bastante probable que nuestro amable lector, a la luz de las enseñanzas que le fueron impartidas sobre la figuración, estará preguntándose por qué donde él vió una nota de paso, o bien, un bordado o nota vecina, nosotros estamos diagnosticando un fenómeno de apoyatura, por ejemplo. Le rogamos, sin embargo, seguir nuestra exposición hasta el final de la misma y llegar luego a sus propias conclusiones acerca de la aceptabilidad o nó de nuestra propuesta.

PROBLEMAS DEL ANÁLISIS TRADICIONAL DE LA FIGURACIÓN

En la nomenclatura tradicional de la figuración, lingüística y lógicamente considerada, pueden hallarse diversos problemas que pasamos a expresar:

- Se utiliza una confusa *mezcla entre fenómenos, actores y símbolos o significantes*. Por ejemplo, cuando se dice “cambiata”, tenemos un participio substantivado que denota el símbolo (nota *cambiata*) de un actor (sonido cambiado) en un fenómeno consistente en un desvío por salto y retorno por grado entre dos sonidos de referencia. Cuando se dice bordado o “bordadura” (lenguas romances), se trata de un fenómeno en que el sonido “vecino” (lenguas sajonas) es el actor característico participante representado por la *nota vecina*. De igual manera, apoyatura es un fenómeno, sonido de paso es actor; *escapatoria* es fenómeno y *escapada* es el nombre de la figura escrita que representa el *sonido escapado*, que es el actor. Ninguna descripción o definición científica debería fallar en distinguir entre “la cosa en sí” y el fenómeno en el que ella participa; para un químico, por ejemplo, está muy clara la diferencia entre la oxidación como fenómeno, el agente oxidante y el material oxidado.
- Los vocablos significantes de las figuras melódicas exhiben, a veces, diferentes niveles taxonómicos o clasificatorios. Por ejemplo, cuando nos referimos a un sonido *apoyante*, es decir, aquél que retarda o posterga uno nuclear, se trata de un género que puede dar lugar a diferentes especies: *preparado, retardado o suspendido; apoyante simple no preparado; apoyante rítmico; apoyante cordal*. De igual manera, *sonido vecino* (*neighbor note, Nebennote*) es también un género con especies: *vecinos que actúan como sonidos de paso, apoyantes, escapados o bordantes*.
- Hay inconsistencias lógicas y de congruencia con la percepción, como en “apoyatura no acentuada”, ya que la idea misma de apoyatura implica acento y hemos partido de la base de que el vocablo “apoyada” debe corresponder a un sonido que se escucha como acentuado, por congruencia entre nombre y percepción por el oyente. Otro problema: algunos teóricos hablan de que el sonido “vecino” puede ser incompleto (*incomplete neighbor*), no hay que ser músico para saber que un único elemento no puede ser incompleto ya que, por su unicidad, no puede sino estar o no estar. En el caso del fenómeno de bordadura, ésta implica la participación de tres actores: el sonido bordado, el vecino o bordante y la repetición del bordado y, en vez de hablar de bordadura incompleta (trípode bípode?, triángulo bilateral?), cabe mejor hablar de sonido escapado pues, si no hay retorno a la nota inicial, no hay bordado, no hay *arco*.
- Se hallan en los libros esas peticiones de excepción, justamente para casos como los del párrafo anterior, que no consideramos necesarias pues, como veremos más adelante, podemos hallar un modelo analítico de la figuración que no necesite excepciones.
- Suele hablarse de figuración melódica y rítmica por aparte. Sin embargo, todos podemos aceptar que, para determinar la naturaleza figurativa de cualquier sonido, hay que tener en cuenta los aspectos rítmicos y melódicos, sin excepción, a no ser que se trate de una *melodía rítmica* (una frase de redoblante, por ejemplo).
- La nomenclatura tradicional de la figuración melódica tonal no guarda relación rigurosa con la complejidad de tantas melodías solístico - vocales e instrumentales.

PROPUESTA

Después de las discusiones y de las soluciones que fueron presentándose para corregir los problemas anotados y la aplicación de ellas a un número significativo (en la *Antología de ejemplos analizados* que presentamos en nuestro informe investigativo institucional) de fragmentos de obras del modalismo y del tonalismo y las afinaciones y correcciones que la práctica del análisis microformal de la figuración iban suscitando en el grupo, llegamos a las siguientes conclusiones:

Estructura microformal y Sintaxis. La estructura de la ritmomelodía modal o tonal en la música occidental es, por su misma naturaleza, la faz o fachada de la obra y guarda relación íntima y necesaria con la armonía, el contrapunto y la morfología musical. Esa ritmomelodía, que llamaremos de aquí en adelante simplemente *melodía*, es estudiada por la Gramática musical o *Gramamusicología* (que comprende melódica, armonía, contrapunto y formas, entre otras asignaturas) y se puede dividir en las dos aproximaciones sintáctica y morfológica (como en la Lingüística), asumiendo entonces que la morfología, o más precisamente *micromorfología* en el caso de la Música, estudiaría la composición y formación de las palabras musicales o motivos; y la sintaxis, las reglas que determinan la manera como tales motivos conforman incisos, frases, períodos y secciones. Nuestro objetivo fue dar una mirada diferente y enriquecedora a esa micromorfología detallada o figuración melódica del pie o motivo, bajo la aceptación de que, tanto ella como los aspectos sintácticos, han sido atendidos ya por sistemas como los de Riemann, Schenker o Lerdaahl – Jackendoff, entre otros, de manera diferente pero no excluyente con nuestra propuesta.

Límites de la figuración propuesta. Cuando se indaga sobre las figuras melódicas y sus definiciones en tratados de diversos períodos de la Historia, se encuentran enfoques que parten de la retórica renacentista y barroca (*suspiratio, exclamatio, pathopoeia...*), del diseño objetivo expreso (*transitus, cambiata, escapata...*) y de los detalles ornamentales ligados a diferentes estilos (*trino, mordente, grupetto...*). Aunque hay relaciones entre ellas, nos ceñiremos al análisis figurativo melódico realizado sobre el diseño objetivo expreso en la notación, sin atender posibles implicaciones retóricas o *ethos*, ni prácticas ejecutivo – interpretativas ligadas a estilos específicos en los detalles de la ejecución; nó porque se desdeñen tales posibles objetivos, sino por la necesidad de limitar el objeto por tratar.

Posibles diferencias analíticas en la figuración propuesta. Creemos que puede haber un muy pequeño número de resultados analíticos diferentes “buenos” con el sistema que proponemos, ya que no toda notación es totalmente detallada en articulaciones, acentos de diversas índoles y demás agentes influyentes en las decisiones analíticas y, además, por razones conmutativas. Por ejemplo, dos corcheas (octavas) descendentes por grado, de las cuales la primera es acentuada (por la división del pulso) podrían tomarse de dos maneras, entre otras posibles: la primera es apoyante de la segunda, o bien, la segunda es nota de paso, según sean la armonía en el momento, las figuras anteriores y posteriores y el orden anterior de figuración. Aquellos posibles resultados diferentes deberían dar lugar a sutiles divergencias ejecutivo – interpretativas, sean ellas conscientemente controladas o no, tal como creemos que realmente ha sucedido en la historia de los directores, cantantes e instrumentistas con respecto al abordaje de unas mismas obras, y no sólo en lo micromorfológico, claro.

Precisiones y definiciones de términos

Sonido Nuclear, esquelético o coral: aquél que se escoge como principal en un fragmento musical; normalmente tiende a presentarse “en el ictus”, es decir, en el sitio de acento, primer lugar en un compás básico o primera división de un pulso lento. La sucesión de sonidos nucleares conforma la Melodía nuclear, *esquelética* o coral, implícita o explícita. Para llegar hasta un nivel Schenkeriano más

profundo, podríamos tomar una melodía nuclear que hayamos escogido, como un nivel intermedio figurado y hallar niveles con sonidos aún más largos, hasta llegar, incluso a un solo sonido. Para el análisis figurativo ordinario o más común, el criterio de la melodía nuclear sería el ritmo armónico diatónico prevaleciente. Retomemos el ejemplo anterior de Beethoven para ilustrar lo dicho, partiendo de lo que allí era la figuración de 1er. orden:

EJEMPLO No. 8

Acceso a niveles cada vez más profundos mediante desfiguración o deconstrucción ordenada

(Beethoven, Sonata para Vn. y Pf. op.24)

Melodía nuclear según ritmo armónico

1/ Nivel de reducción a cadencia compuesta TSDT

1/6 Nivel de reducción a cadencia schenkeriana I-V-I

1/7 Nivel anteprofundo

1/6 Nivel más profundo

EJEMPLO No. 9
Reconstrucción o figuración a partir del nivel más profundo,
hasta el nivel superficial o melodía dada

Beethoven, Sonata piano op. 10

Moderato cantabile ♩ = 80

5 V7

9 ap.n.co I V7

13 p.n.co V4/3 ap.n.co I6 V7

17 I co I6 V4/3 co V2 I6 b.n.co IV6 ap V

21 rp co

25ret rpret ap.p.n.co co p
 IV6 I6/4 IV

pret pret pret pret
 inret inret
 Frret Frret

Así se logra el análisis multinivel sin sacrificar la notación consuetudinaria, especialmente en los aspectos rítmicos. Una vez definido el primer orden de figuración sobre un sonido esquelético, todos los sonidos que lo conforman serán considerados nucleares para el segundo orden y los del segundo, para el tercero, etc. La escogencia de un

sonido nuclear de partida antes de los niveles de figuración, dependerá de su pertenencia al acorde de igual valor que la unidad métrica del ritmo armónico prevaleciente y, luego, de las otras consideraciones: duración, acento, posición en el sitio de cambio de dirección melódica, número de veces que se repite dentro del motivo, etc.

Para denotar ese sonido central del motivo, se ha usado a menudo también la palabra “esencial”, algo exagerada para significar una de tantas como las que aparecen en cualquier obra. La palabra “raíz”, aunque tiene la buena cualidad de parecerse al *lexema* o **raíz** de la lingüística, ha sido asignada por mucho tiempo a la fundamental de un acorde (*root*). Otras posibilidades se dan con las palabras “coral”, utilizada ya desde antes, muy pertinente por el hecho de que los corales están compuestos, en principio, por sonidos básicos, nucleares o esqueléticos, que se varían figurativamente en los corales figurados y en los preludios de coral. Hemos preferido, finalmente, la palabra “nuclear” para el sonido esquelético, de tal suerte que los demás sonidos subsidiarios, *orbitan* alrededor de él y son, por tanto, susceptibles de ser llamados *satelitales*.

Figuración melódica: Entendemos por tal el tratamiento del sonido nuclear (lexema, raíz) para conformar un motivo o palabra musical a su alrededor, por medio de sonidos o morfemas satelitales anteriores (preparatorios o prefijos), sonidos o silencios desplazantes o sonidos posteriores (caudales, en desinencia o sufijos). En el espacio temporal entre un sonido nuclear y el siguiente, los sonidos satelitales entre ellos pueden ser asumidos como desinencia del primero, preparación del segundo, conector de ambos, o bien, una parte desinencia y la otra, preparación. Los *morfemas* del pie o palabra musical son los sonidos que lo componen: núcleo y satélites. A veces, algunos sonidos fungen como desinencia del nuclear anterior y preparación del siguiente en forma simultánea (elisión), logrando la conformación de motivos celulares compuestos o incisivos ligados en unidad, en la misma forma como las palabras compuestas en las diferentes lenguas (*montacargas*, *aerospaziale*, *parapluie*, *zusamengestossen*, *underworld*, etc.).

Las figuras pueden ser denominadas por más de un vocablo en su análisis, con el fin de dar una idea más cabal de su conducta o funcionamiento en la composición; por ejemplo: nota de paso cromática, cambiada cordal, apoyante nueva cordal, etc.

Hay una *relación dialéctica entre compás y motivo musical*. El músico y sus oyentes perciben esa relación amigable o conflictiva; los acuerdos o los desacuerdos y las síntesis como un todo pleno de sentido artístico por la riqueza y variedad dentro de la unidad. Ya que la música ocurre en el tiempo, los sonidos satélites o figuras subordinadas al núcleo no pueden estar sino antes, en y después (en la *línea* del tiempo), en fenómenos de preparación, desplazamiento o desinencia; el peso, importancia o poder de atracción del sonido nuclear se da normalmente por el acento y la mayor duración que el mismo tiende a tener como privilegios propios y así, mucho del interés, de la energía de la música académica tradicional occidental reside en las relaciones amigables o conflictivas entre el núcleo y los sonidos satelitales o tratamiento rítmico real sobre el molde de la métrica preestablecida.

Compás. Al respecto, hay particularidades en las partituras. No hay una manera completamente homogénea, entre compositores, de concebir el compás, ni en numeradores, ni en denominadores. También hay importantes diferencias, entre compositores y aún entre obras de un mismo compositor, para la percepción de las dimensiones motivicas o podales y el compás: hay compases que son verdaderos pulsos o tiempos, como en el 1er. Movimiento de la 5ª. Sinfonía de Beethoven, en donde los compases de 2/4 se perciben efectivamente como pulsos y la hipo- o subfrase constaría de 4 compases y las frases, de 8 o de 12; y compases que son hipofrases, como en: *Fredda ed immobile* del Barbero de Rossini, en donde la media frase constaría de 1 compás y la frase, de 2. Podríamos definir un compás básico percibido de dos o tres pulsos en tempo real (no necesariamente el escrito) de *moderato*. Pero es que, además, debemos observar con interés la **fractalidad** en la música, por lo menos hasta buena parte del Siglo XX: pies o motivos en la escala del pulso o *tiempo*, pies o motivos en la escala del subcompás, del compás, de un grupo de 2 ó 3 compases. O bien, frases de 2 ó 3, de 4 ó 6, de 8 ó 12 compases, según se trate de compases entre muy cortos o muy largos. Y hay otro aspecto de esa

fractalidad: Pulsos binarios y ternarios, subcompases binarios y ternarios; compases, incisos, frases, períodos y secciones binarios o ternarios; canciones, exposiciones, movimientos, sonatas (conciertos, sinfonías) binarios y ternarios y muchas más formas así divisibles, incluidos grandes géneros (los actos de una ópera, por ejemplo).

EJEMPLO No 10 Relatividad del compás

Beethoven, Sinf. 5, 1

Diagram showing a melodic line in 2/4 time. Annotations include 'm1' and 'hf1' under the first two measures, and 'm2' under the last two measures.

suenas así:

A simplified musical notation of the previous example, showing the rhythmic pattern in a more compact form.

Rossini, Barbiere, No. 11a

Frase 1

Musical score for Rossini's Barber of Seville, Act 1, showing the vocal line for Rosina and the piano accompaniment. Annotations include 'p1' through 'p4' under the piano part, and 'm1', 'm2', 'm3', 'm4', 'Hf1', 'Hf2', and 'F1' under the vocal line. The lyrics are: *Fred - daed im - mo - bi - le co - me u - na sta - tu - a,*

Que suena así:

A simplified musical notation of the previous example, showing the rhythmic pattern in a more compact form.

La **síncopa** se produce por el ataque de un sonido nuclear o de una figura del orden inmediatamente anterior, en momento métricamente inacentuado: más precisamente, en sitio diferente al principio de compás, división o subdivisión. Ello implica un fenómeno de retardo de ese sonido principal,

vale decir, desplazamiento hacia adelante en el tiempo y en la escritura, debido a algún retardante activo: un sonido o silencio que invaden el sitio de privilegio del sonido nuclear o esquelético, un sonido retardante, preparado oblicuamente (suspendido) o nó (apoyante simple).

Ritmo armónico: De la misma manera como la ritmo – métrica melódica es variada, la ritmo – métrica armónica puede variar a su vez aunque no tanto como aquella, por lo general dando lugar a armonías subsidiarias o contrapuntísticas y a figuras satelitales *nuevas cordales* (paso nueva cordal, cambiada nueva cordal, bordante nueva cordal, etc.).

EJEMPLO No 11
Cambios en el ritmo armónico (El mismo del bajo; cambio en el compás 3)

Beethoven, Adagio de la Sonata op. 13

Período binario, frases binarias, incisos binarios, pies binarios.

I V2 I6 V6/5 I V6 vi (V4/3) V

El cifrado en números romanos muestra el ritmo armónico se acelera... * acordes subsidiarios descansa (largo)

suena como:

ac.p n.co ap.n.co

ac.p: anacrusa de paso, ap.n.co: apoyante nueva cordal,
n.co: nueva cordal. p3&p4: pie compuesto que forma un inciso

La **acentuación** no se restringe a la de tipo métrico y ello conlleva a una ampliación del concepto de acento. Un acento puede ser también atópico (es decir, no por métrica y posición, sino por articulación, diseño melódico

o designación gráfica específica artificial). Por tanto, puede haber un fenómeno de *apoyatura* en esos puntos de acento debidos a la configuración melódica, como puede ocurrir, v.gr., en el primer sonido de un grupo ligado.

El **silencio después de sonido** y en sitio no acentuado no añade figuración sino articulación (V. Grauer. Gestalttheorie, *Teoría del campo métrico*) pues la naturaleza o característica esencial de la figuración en cuanto tal, depende de los puntos de ataque, nó de las duraciones).

Errores aparentes. Una armonía esquelética podría contener “errores” armónicos como 5as. u 8as. paralelas, si el ritmo armónico del ejemplo específico puede introducir “acordes correctores” entre ellos. De hecho, ello ocurre en todas las secuencias armónicas que involucran acordes perfectos en estado de fundamental.

5as. y 8as. paralelas

Resoluciones. Las disonancias resuelven, según sabemos por el contrapunto y la armonía tonales, normalmente por grado (7-6, 4-3, 9-8...). Sin embargo, es posible que lo hagan a un sonido cordal de la armonía de tal resolución (ver * en el cuadro siguiente) y, por tanto, por salto (resolución a cordal o resolución “indirecta”, como algunos teóricos dicen). En tales casos, indicaremos expresamente la función figurativa de ambos sonidos en el análisis.

EJEMPLO No. 12
Resolución de retardo a cordal

Veamos otra aplicación de la descomposición (de arriba hacia abajo) y la recomposición (de abajo hacia arriba):

CUADRO No. 13
Niveles u órdenes

Bach, Invención en Si b

Bach, Prel. Bb WTK1

s.r co co co co co ca.n.co co co co co co co co

co co rp ap.co rp co rp ant

co co co co

co rp

I IV6/4

Las **melodías polifónicas** que implícitamente conllevan más de una voz, también pueden ser analizadas mediante la metodología aquí propuesta.

EJEMPLO No. 14
Figuración en melodía polifónica o *multi- pisos*

Bach, Suite para Cello BWV 1007

The image shows a musical score for the Suite for Cello BWV 1007 by J.S. Bach, analyzed at five different levels. The notation is in bass clef with a 3/4 time signature and a key signature of one flat (B-flat).

- Fig. 3er. orden:** The top staff shows a melodic line with notes and rests. Below it are labels: *b*, *co*, *co*, *b*, *co*, *co*, *co*, *ap.co*, *co*.
- Fig. 2o. orden:** The second staff shows a similar melodic line. Labels below include: *División trocaica*, *rp*, *ap.co*, *rp*, *ap.co*.
- Fig. 1er. orden:** The third staff shows a simplified melodic line. Labels below include: *n.co*, *n.co*, *n.co*, *ap*.
- Mel. nuclear:** The fourth staff shows the nuclear melody with long note values. Labels below include: *I*, *V*, *vi=i*, *V*.
- Arm. implic.:** The bottom staff shows the implied harmonic structure with chords. Labels below include: *I*, *IV6*, *V*, *(V6)*, *vi=i*, *iv6*, *V*.

Órdenes o niveles. La jerarquización no es un concepto original de nuestro trabajo pues ya está implícita en los sistemas analíticos anteriores al Schenkeriano y subsiguientes; es original, eso sí, en la asignación de nombres precisos, en lo funcional y perceptivo, a la figuración. Promovemos así la creación de niveles u órdenes aplicados a la mirada detallada sobre el pie o palabra musical. Partiendo de la premisa de que deberían relacionarse, como un todo coherente, prosodia, ritmomelódica, armonía, contrapunto y micromorfología, podemos colegir que, si el contrapunto se puede enseñar por medio de especies, y se señala con ello una cierta gradación implícita en el conjunto de sonidos asociados con un “punto” o nota del *cantus firmus*, debería haber órdenes en la figuración, para poder explicar mejor las melodías más complejas.

En los diferentes órdenes o niveles de figuración habría melodías resultantes de instancias analíticas progresivas, así: el primer orden correspondería a la figuración con sonidos de duración inmediatamente inferior a la del nuclear (primera disminución); el segundo, a la figuración con sonidos de valor inmediatamente inferior a los del primer orden, y así sucesivamente. Los órdenes o niveles se corresponden con la metodología del contrapunto por especies hasta la tercera de ellas (no las consideramos imprescindibles, empero, sino simplemente útiles; sabemos que hay otras opiniones), sin inclusión del contrapunto sincopado por aparte, sino según el ordenamiento en que sea dable aplicarlo por los valores métricos involucrados. La 5ª. especie no es realmente tal, sino una mezcla de las demás; y la 4ª. especie no sigue un patrón de secuencia

lógica con las tres anteriores, pues el criterio que la rige (síncopa), no tiene que ver con la división y la subdivisión que caracteriza a las especies anteriores (1ª, 2ª y 3ª.), como bien se sabe. En suma, la primera especie se correspondería con la melodía coral compuesta de sonidos nucleares; la segunda, con la figuración de primer orden y la tercera, con la de segundo orden. Sin embargo, algunas veces habrá que considerar un número mayor de órdenes y las síncopas deberán analizarse en el orden pertinente, según los mínimos valores involucrados en ella.

Criterios Discriminantes para el análisis de la figuración

- **Distancia interválica con el nuclear:** Unísono, vecino (por grado), por salto.
- **Acentuación:** Acentuado o inacentuado.
- **Posición:** Antes o después del nuclear o en el sitio de él.
- **Relación armónica con la nuclear** Cordal, no cordal, miembro de un nuevo acorde intermedio.
- **Función**
 - Puente o intermediación (paso).
 - Desvío y vuelta.
 - División o repetición.
 - Arco (bordado, vuelta al mismo sonido).
 - Desplazamiento de la nuclear (fenómeno de apoyatura)

CUADRO No. 5

**Figuras en relación con su ubicación y relación de altura con la nuclear
(Presupuestos la unidad del pie o motivo considerado y un orden determinado)**

	PREFIJO	INFIJO (acento)	SUFIJO
		Nuclear	
Unísono	Anticipada Anacrusa rítmica	Apoyante rítmica	Repetida (Divisio)
Vecino (2ª M o m)	Anacrusa Anacrusa nueva cordal	Apoyante simple Apoyante de paso (quasitransitus) Apoyante cordal (Acorde con 7ª) Apoyante nueva cordal Retardada	Sonido de paso (transitus) Bordante Escapada Cordal 7 Nueva cordal
Distante (3ª, 4ª...)	Anacrusa Anacrusa nueva cordal	Apoyante cordal Apoyante nueva cordal	Cordal Nueva cordal Repetida 8ª. Cambiata
Silencio		Silencio retardante	

Lista y explicación de las figuras como substantivos o expresiones substantivadas descriptoras del papel de los sonidos (o notas que los representan) actores en cada fenómeno

- En el fenómeno de *división* igual (binaria) o desigual (ternaria trocaica o yámbica) de la nota nuclear, se presenta la figura de **repetida (rp)** o de **repetida octavada (rp8)**.
- En el fenómeno de *desviación* por salto y retorno por grado, entre dos notas sucesivas distantes un grado escalar (tono o semitono), la figura interviniente, modernamente diferente a la antigua modal, es la **cambiata (ca)** (en castellano, **cambiada**).¹
- En el fenómeno de *escapatoria*, que consiste en una *desviación* por grado y retorno por salto entre dos notas consecutivas distantes por grado escalar, la nota actriz es la **escapada (esc)**.
- En el fenómeno de *bordado* (francés *broderie*) o *bordadura*, con *desviación* por grado y retorno también por grado, entre una nota y su repetición (bordada), llamaremos a la nota actriz característica **bordante (b)** o **vecina** (inglés *neighbor note*, alemán *Nebennote*).
- En el fenómeno de *punte* o *paso* lineal entre dos notas separadas por una tercera, llamaremos a la figura intermediaria, **nota de paso (p)**. Si las dos notas en cuestión estuvieran separadas por una cuarta (grados 5 y 8 escalares o cordales), el puente lineal diatónico contendrá dos sonidos (o notas) o **doble paso (p-p)**, una de las cuales será apoyante, con lo cual podría el analista ser aún más preciso escribiendo **p - ap.p**, o bien, **ap.p - p**. Si la distancia fuera una segunda mayor, hay la posibilidad de insertar una nota de paso cromática (ejemplo: c-cis-d; c-c sharp-d; do-do#-re): **p.cr**.
- En el fenómeno de *antecompás* o, más genéricamente expresado, sonido preparatorio (arsis) del nuclear, el sonido o nota interviniente se llamará **anacrusa (ac)**, o bien, **anticipada (ant)**, que sería una anacrusa rítmica, de igual altura o frecuencia que la nuclear en la que resuelve, aunque podría también resolver en una cordal de ésta. La anacrusa también podrá ser objeto, a su vez, de figuraciones de órdenes subsiguientes. Como no sea al principio de una frase musical, la decisión acerca de si un sonido es anacrúsico del nuclear siguiente, conector entre dos nucleares o, más bien, desinencia del anterior, dependerá de consideraciones de articulación, dirección, salto y, en general, diseño melódico. En la lengua, las palabras se aglutinan y muestran su unidad e integridad mediante el significado; en música, no hay contenidos conceptuales explícitos – a no ser que haya un texto, es decir, que se trate de una parte de canto - sino sólo estructuras comparables, motivos característicos repetidos o variados, articulaciones expresas, dirección de movimiento, saltos, etc.
- En el fenómeno de nuclear postergada o retardada (síncopa), puede haber alguno de estos actores retardantes que intervienen en el sitio de acento: **silencio retardante (s.r)**, **sonido retardante o suspendido**, es decir, apoyante oblicuamente preparado (**ret, susp**), **apoyante simple (ap)**, vecino no preparado oblicuamente), **apoyante cordal (ap.co)** o **apoyante puramente rítmico** (mismo sonido nuclear pero más corto que éste: **ap.r**).
- En el fenómeno de arpegiación, total o parcial, la figura actriz se llamará sonido o nota **cordal (co)**. Si se sale de la nuclear por salto y se resuelve por grado, será una *cambiada* y, si al mismo tiempo se tratara de una cordal, podría ser llamada cambiada cordal (**ca.co**) o una de las dos palabras.

¹ "Cambiata is the name given to a figure which arises when an unaccented dissonant quarter, introduced by step from above, instead of continuing the conjunct motion downward, makes the skip of a third downward and is followed by a second upward...". Jeppesen, Knud. Counterpoint. P. 32. Dover publications, Inc. New York, 1992.

- En el fenómeno de inserción de un acorde subordinado, la figura diferentemente armonizada se denominará **nueva cordal (n.co)**; o bien, escapada, cambiada, nota de paso, etc...calificada, además, como nueva cordal: (nombre de figura melódica) +.n.co.

Nota: De la elección de un nivel apropiado de sonidos tomados como nucleares iniciales, dependerá la aparición o nó de un innecesario número de “nuevas cordales”. Habrá más número de ellas en la medida en que las nucleares pertenezcan a un nivel *schenkerianamente* más profundo.

- En el fenómeno de silencio total en el tiempo de un motivo, la figura es la pausa misma o **elipsis (el)**.
- En el fenómeno de un fondo sonoro único sobre el cual suenan acordes diversos, algunos que lo contienen y

otros que nó, el sonido que provee tal fondo se llama **pedal (ped)**. No debería formar parte de las figuras aquí consideradas, que hemos definido como parte del motivo nuclear y no mayores que él en extensión, pero puede ser visto como un nuclear extendido que conforma un inciso (subfrase), una frase o, incluso, un período bajo un “gran acorde” unificador.

- **NB.** La vieja *cambiata* o “nota de Fux” fue definida a menudo como una disonancia que salta a una consonancia por 3^a.² Este ejemplo se encuentra repetidamente en varios tratados como un ejemplo de contrapunto de tercera especie y opone 4 negras (cuartas) **d-c-a-b** a una redonda (entera) **d** en el bajo. Nosotros la vemos como una figuración de primer orden de dos blancas (medias) **d-b** (8^a - 6^a) y una figuración de segundo orden que consiste en una nota de paso **c** y una apoyante **a**, siendo **b** la consonancia (6^a).



Adjetivos complementarios: anacrúsica (**ac**), cromática (**cr**) o diatónica (**dt**), inferior (**inf**) o superior (**sup**), cordal (**co**); nueva cordal (**n.co**), cuando hay figuración en las otras voces o partes y ellas todas conforman así un nuevo acorde subordinado, como ya quedó expresado; rítmica (**r**), cuando la figura correspondiente es la misma nuclear a la que acompaña. Ejs: anticipada anacrúsica (ant.ac), apoyante rítmica, nota de paso cromática, bordante nueva cordal, etc.

Procedimiento metodológico para el análisis de la figuración melódica

Nota previa importante: Hay la posibilidad, tal como ya quedó expresado, de obtener resultados distintos con esta metodología de análisis de la figuración melódica. Tales divergencias no serán significativas y se referirán a detalles, finalmente, y nó a lo esencial. Lo importante en el método que proponemos es el procedimiento ordenado que propugna y su congruencia nominativa con la música misma, en cuanto percepción.

² “...dicha nota consiste en una disonancia que pasa a la consonancia por medio de un salto de tercera (de preferencia descendente)”. Torre Bertucci, José. Tratado de Contrapunto. Ricordi Americana, 1^a. Ed. 3^a. reimpresión, Buenos Aires 2005), Pág. 33.

Pasos metodológicos:

- Realizar el análisis armónico, si hay varias voces o partes.
- Escoger coral subyacente o melodía nuclear, si se va a analizar más de un motivo celular, de acuerdo con el ritmo armónico predominante. El compás básico, que puede ser de duración diferente a la de la cifra de compás prescrita en la partitura y de acuerdo con el tempo, equivaldrá entonces a la duración del sonido nuclear o coral de tempo *moderato*.
- Proceder a la figuración de 1er. Orden, con base en sonidos de duraciones de medio compás básico (si éste es binario), o bien, de 2+1 pulsos (trocaico) o 1+2 pulsos (yámbico), si dicho compás es ternario. (Tal como ocurre con la prosodia del habla, la rítmica modal – tonal parece basarse en un postulado: dos sonidos sucesivos cualesquiera tienen diferentes grados de acentuación).
- Hallar figuración de 2º. orden, con base en duraciones de menor valor subsiguientes a los valores de las figuras de primer orden.
- Y así sucesivamente, hasta tener la melodía completa. La escogencia de una nuclear es una decisión con alguna subjetividad: en fin de cuentas, se trata de elegir un nivel u orden de partida, en general alrededor del compás, algo indeterminado a su vez. Empero, hay criterios para definir los sonidos o notas nucleares (melodía esquelética): pertenencia al acorde, ritmo armónico prevaleciente (criterio para escogencia del nivel inicial compuesto de sonidos nucleares), acento, duración, ocurrencia en el motivo celular considerado, diseño melódico (vértices).

Corolario de la adopción de *órdenes* en la figuración: los sonidos correspondientes a un orden **n** cualquiera, se comportan como nucleares para el orden siguiente (**n+1**). Por tanto, las decisiones de denominación de cada figura

nueva (para el orden en consideración), se toman con respecto al orden anterior y una (1) nueva figura a la vez, excepto en el caso de la doble nota de paso o cuando haya preparación y desinencia del mismo orden o nivel (prefijo y sufijo) con respecto a la misma nuclear. La doble nota de paso se expresa o denomina al mismo tiempo y en el orden correspondiente a los valores que exhiba cada una de las notas singulares. (Dadas la asimetría de la escala y del acorde).

Vale insistir en que, cuando el compás, la división o la subdivisión sean ternarios, habrá que pasar por un orden intermedio en que se escojan ritmos trocaicos y/o yámbicos para el análisis de la figuración. Vale decir que entonces hay que mantener, metodológicamente hablando, la prescripción de añadir una nueva figura a la vez en cada sitio, sea éste posterior o anterior, si así fuera pertinente. Ésta será una manera de atender al postulado antes referido, de que no hay dos sonidos consecutivos de igual nivel de acentuación. En el contratiempo, por unidad metodológica, habría que calificar o señalar el silencio retardante, de la misma manera como se señalan el sonido apoyante o el retardado. La introducción de acordes intermedios entre los nucleares del orden anterior, puede dar lugar a una figura que hemos llamado “nueva cordal” - símbolo de un nuevo sonido dentro de un nuevo acorde - que puede desempeñar, a su vez y simultáneamente, una función figurativa melódica, tal como la de escapada, cambiada, nota de paso u otra.

Contrapunto y figuración. Como advertimos antes, el método didáctico del estudio del Contrapunto por medio de especies podría ser más simple mediante una comprensión previa de la figuración melódica por órdenes, como la proponemos. Veamos, en un ejemplo muy corto en beneficio de los detalles de la figuración, cómo se logra un contrapunto florido a partir de un plan nuclear de “primera especie”, justamente por medio de figuración ordenada por niveles, en la misma manera que las *especies*.

CODA: La microforma y la figuración en análisis conjunto. Alrededor del acento del compás básico percibido se forma el pie, por medio de una figuración parca o prolija, desde nula o nuclear, pasando por la de primer orden, de segundo orden o más allá, hasta la de alto orden como la que puede hallarse en ciertos pasajes virtuosísticos. Ese pie puede cumplir papeles temáticos, paratemáticos,

heráldicos, rítmicos característicos, de apoyo armónico, de irrupción tímbrica u otros. Cuando tenga importancia temática se llamará pie motívico o, simplemente, motivo, como ya ha sido denominado. Además, esa palabra musical puede ser esa pequeña o básica unidad constructiva de una composición monódica, homófona o polifónica.

EJEMPLO No. 15
Contrapunto florido analizado como figuración

Bach, Fuga 2, WTK1

The musical score is annotated with various musical symbols and harmonic analysis. The first system (measures 1-3) includes dynamics like *p*, *ap.p*, and *b*, and articulation like accents and slurs. The second system (measures 4-6) includes dynamics like *ap*, *ap.co*, *co*, *ap.p.n.co*, *ap.p*, *esc.n.co*, *b.n.co*, *ap.n.co*, *co*, *ap.co*, *s.r*, *rp*, *ap.co*. The third system (measures 7-9) includes dynamics like *s.r*, *ca.co*, *co*, *ap.n.co*, *ap.n.co*, *esc.n.co*, *b.n.co*, *ret.n.co*, *ap.co*, *rp*, *co*. The fourth system (measures 10-12) includes dynamics like *co*, *ap8.n.co*, *esc.n.co*, *n.co*, *rp*, *p.n.co*, *n.co*, *n.co*, *rp*, *ap.n.co*, *iv6*, *n.co*, *ap.n.co*, *ap.n.co*, *co*, *co*. The fifth system (measures 13-15) includes dynamics like *ca.n.co*, *ii6*, *ap.co*, *viio7*, *co*. The bottom of the score shows harmonic analysis with Roman numerals: *i*, *V*, and *i6*.

CAPÍTULO III

TEOREMA 3: LA ARMONÍA CROMÁTICA MERECE UNA TEORIZACIÓN MÁS SISTEMÁTICA

1. Marco teórico y estado de la cuestión

Cuando se revisan los tratados de Teoría de la Música y de Armonía, podemos observar los siguientes aspectos, unos acertados y otros problemáticos, desde nuestro punto de vista después de la conclusión de este proceso de investigación:

1.1 Estamos perfectamente de acuerdo con que la Armonía cromática es resultante del contrapunto, en sentido amplio, de melodías con figuración diatónica inter modal y alterada, progresivamente más compleja y en diversos órdenes o niveles, sobre un nivel profundo o *Hintengrund* diatónico, como ya ha sido explicado por el análisis Schenkeriano.

1.2 Una categoría clara de los acordes cromáticos es la que se deriva del uso de la mixtura o mezcla de los modos tonales mayor y menor, con lo cual también nosotros estamos de acuerdo. No obstante, algunos autores (como Aldwell y Schachter) hablan de *mixturas* en otros sentidos, tal como vemos por esta cita: “Usamos el término ‘mixtura secundaria’ para denotar la alteración de la 3ª de una triada donde tal alteración no resulta de una mixtura normal. Un ejemplo muy frecuente es el uso del **III** en mayor como triada mayor (por ejemplo, una triada de **E** mayor como **III** en **C** mayor)” (traducción nuestra. Eduard Aldwell and Carl Schachter. *Harmony and Voice Leading*. 2d Edition,

Harcourt Brace Jovanovich, College Publishers. Fort Worth, Philadelphia..... pág. 363). Sin embargo, antes habían escrito esos autores (ib., p.356): “Usamos el término ‘mixtura’ para indicar la aparición de elementos del menor en el contexto del mayor...o lo contrario: elementos del mayor usados en el menor”. No está claro entonces qué deba entenderse por “mixtura”, pues el **III** no pertenece al mayor ni al menor. Por otra parte, introducen más tarde (ib., p.505), el concepto de *doble mixtura*, que definen como “la que aplica mixtura secundaria a una triada lograda por simple mixtura” y dan como ejemplo un acorde de **Gm** dentro de la tonalidad de **E**, en virtud de que el acorde **G** es mixtura *simple* de **E** y **Gm** sería producto de mixtura *secundaria* (“alteración de la 3ª de la triada”), lo que tampoco se aviene bien con la definición de mixtura provista por ellos mismos. Por tanto, habría que hallar otra u otras explicaciones de acordes como **III**, **VI**, **VII**, **biii** o **bvi**, problema que abordaremos más adelante

1.3 Stanley Shumway (*Harmony and Ear Training at the Keyboard*, 4th Edition, Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, Iowa, 1984) dice (p. 225): “Los siguientes pasajes secuenciales incluyen, todos, relaciones armónicas no funcionales” (Subrayado nuestro. “The following sequential passages all include nonfunctional harmonic relationships”...) y trae a cuento, para ello, fragmentos de *Tristan und Isolde*, *Parsifal* y *Sigfried* de Wagner; de la *Fantasia* para piano en

Cm de Mozart; de las Mazurkas op.17, No. 4 y op. 69, No. 4 de Chopin, de *Der Rosenkavalier*, actos I y III de R. Strauss y de *Madame Butterfly*, Acto II, de Puccini. Para nosotros, tales obras son explicables como tonales, funcionales por tanto, y así puede comprobarse en nuestra Antología de algunos ejemplos analizados, que aparece como anexo del informe original institucional de nuestro trabajo investigativo.

1.4 David Kopp (*Chromatic transformations in nineteenth – Century Music*, Cambridge University Press, 2002, pag.236) escribe acerca de la Mazurka op. 56, No. 1 de Chopin (traducción nuestra): “La sección de apertura de la Mazurca....proyecta ambigüedad tonal durante gran parte de

su duración. Después de un comienzo indefinido sobre una tercera abierta, **e – g#**, el bajo sigue descendiendo hasta trazar un acorde inestable de **C#m 6/4**, que finalmente gana contexto en los dos pulsos siguientes como acorde inicial de una progresión **ii6/4 – V6/5 – I** en el compás 2”. Para nuestro criterio, si hay esta progresión que el autor citado acepta, entonces hay centro tonal definido, corroborado por el análisis armónico y por la percepción. Se trata de una serie o secuencia en la que, en cada momento, hay una claridad suficiente, en teoría y en percepción auditiva por un músico normalmente entrenado, acerca del centro tonal transitorio de este fragmento de la pieza (Ver la *Antología de ejemplos analizados*).

Chopin, Mazurka op. 56 No.1

IV ii V6/5 I bIII-IV ii V6/5 I bIII-IV V6/5 I
S S' D7/3 T t'-S S' D7/3 T t'-S D7/3 T

1.5 En un libro titulado *Composición, cromatismo y el proceso de desarrollo*, Burnett y Nitzberg afirman: “Por qué, entonces, es necesaria una nueva teoría analítica de la tonalidad, la forma y el estilo? Simplemente, porque las metodologías musicológico – analíticas tradicionales han sido incapaces de responder satisfactoriamente tantas preguntas composicionales complejas, especialmente aquéllas que se refieren a digresiones o sustituciones cromáticas aparentemente inexplicables dentro del marco diatónico de la composición tonal o modal” (traducción nuestra. “So why is a new analytical theory of tonality, form, and style necessary? Simply because traditional musicological / analytical methodologies have been unable to answer satisfactorily so many complex compositional questions, especially those regarding seemingly unexplainable chromatic digressions or substitutions, within the diatonic framework of a modal or tonal composition”. Burnett, Henry and Nitzberg, Roy. 2007. *Composition, Chromaticism and the developmental process*). Creemos que mucha música cromática de los estilos a los que nos hemos venido refiriendo, hasta ahora no explicada tonalmente - como bien anotan Burnett y Nitzberg - puede analizarse bajo esa luz en efecto y tal es el objeto del presente trabajo.

1.6 Alteración. El *Sachwörterbuch der Musik* (Diccionario *Sach* de la Música de Eberhard Thiel, 3ª. Edic., A. Kröhner Verlag de Stuttgart, pág. 15), dice que la alteración tiene una primera “1. acepción en los tratados de Armonía, como transformación cromática de uno o de varios sonidos en el acorde....que, como resultado, se vuelve disonante” (Traducción nuestra. “1, Begriff der Harmonielehre für die chromat. Veränderung eines Tones oder mehrere Töne in Zusammenklang... der dabei dissonant wird”).

1.7 Por su parte, Hermann Grabner (*Teoría general de la Música*, Edic. Akal, traducido del alemán por Joaquín Chamorro, Madrid, 2001, pág. 117 y ss.) cita como acordes alterados: 1. Los que contienen el intervalo de 6ª aumentada (en Do: fa-la-re#, fa – si - re#, fa-la- do - re#, fa-la- si - re#, fa-sol- si - re#) 2. Los de **V** con 5ª. aumentada, con o sin 7ª. menor y 9ª. mayor o menor (mixtura); 3. Los de **V** con 5ª. disminuida y con o sin 7ª. m y/o 9ª. m.; 4. El acorde de sexta napolitana (**biII6**) y 5. Los acordes con alteraciones múltiples (como él las llama), de los cuales da los ejemplos siguientes: fa – lab – do - re#, reb – fa – sol – si - re#, do# – sib – solb – mib; reb – fa –lab – si - re#. Grabner no ofrece entonces una verdadera teoría de los acordes alterados, mediante sistematización y categorización ni busca otros posibles casos de cromatismo para explicarlos, sino que simplemente pone en lista algunos de ellos.

1.8 Athos Palma, por su parte (*Tratado de Armonía*, Cap. 11 del vol. I, Ricordi Americana, Buenos Aires), dice lo siguiente acerca de la alteraciones: “Son alteraciones unitónicas aquellas que no provocan modulación; modifican el sonido de las notas pero están desprovistas de (la) fuerza necesaria para producir un desplazamiento de tonalidad...” Un comentario crítico necesario acerca de esto último es que la fuerza necesaria para el desplazamiento de la tonalidad no radica en las alteraciones mismas sino en la intención o nó de modular o tonizar por medio de ellas, haciendo que la marcha armónica efectivamente logre tal desplazamiento. Sigue Athos Palma diciendo: “Las alteraciones unitónicas se agregan a los sonidos que componen los acordes y los modifican en su especie pero sin dejar, por eso, de pertenecer a la armonía consonante”. Parece referirse, entonces, a acordes modales y de mixtura. Y continúa: “En ningún caso, la alteración unitónica los convertirá en acorde disonante (quinta aumentada);... deja de ser alteración unitónica y se convierte en alteración cromática.” – sic -...”Las alteraciones unitónicas son de tres tipos: simples (modifican un sonido), dobles (modifican dos sonidos) y triples (modifican los tres sonidos)”...“Toda alteración que modifica los grados atractivos de primer

orden o la situación de los semitonos diatónicos naturales de la tonalidad no puede ser de carácter unitónico; será modulante...” . Una vez más habría que decir que tal cosa no puede afirmarse tan firmemente, como veremos en casos como el del acorde lidio **II** o el modal **I₇**, que pueden ser utilizados unitónicamente.

1.9 Walter Piston (*Armonía*. Edit. Span Press – Universitaria. 1998. España. Cap. 25 “Acordes alterados cromáticamente”. Traducción) afirma que un acorde alterado es cualquier acorde que esté afectado por una alteración (tautológico), es decir, -explica enseguida- que una de sus notas no pertenezca a la armadura de la tonalidad original establecida. Más adelante, define tres posibles razones para que existan acordes alterados, rescatando sólo una de las tres como la que comprende los verdaderos acordes alterados cromáticamente. Tales posibilidades son: a) Intercambiabilidad o mixtura de los modos: el autor plantea que un acorde no estará alterado cromáticamente si tiene alguna alteración para indicar un grado normal de la escala; se puede inferir que cuando habla de grado normal de la escala se refiere directamente a la tonalidad extendida, es decir, donde la gama de acordes no sólo pertenece a la tonalidad mayor o menor sino a todas las combinaciones posibles entre ellas, incluyendo los modos con el mismo centro tonal, llamados *paralelos* u *homónimos*. Al respecto de la Intercambiabilidad modal, el autor no profundiza mucho en su texto, excepto en algunos casos como la tercera de la Picardía y otras combinaciones que él desarrolla al final de su texto en la segunda sección de su libro (“Más allá de la práctica común”). b) dominantes secundarias (interdominantes o dominantes aplicadas, para nosotros), que él aborda como dominantes de una tonalidad temporal, caso en el que tal dominante tiene una lógica o explicabilidad desde su propia tónica. c) Por último, el autor plantea la categoría que, para él y también para nosotros, sí contiene realmente los acordes alterados cromáticamente; los miembros más importantes de este grupo son: la *supertónica* y la *submediante* elevadas (**#ii** y **#vi**), la sexta napolitana, los acordes de sexta aumentada

y los acordes con la quinta alterada. Examinando la forma en que el autor trabaja las anteriores unidades cordales, se puede expresar que hay algunas dificultades en cuanto a la forma de cifrarlos en el análisis práctico de las obras. Por ejemplo, los acordes de sexta aumentada (en forma similar a como los toma R. Ottman en su *Advanced Harmony, Theory and Practice*, Prentice Hall, 5th. Ed. 1992), siempre son nombrados con su denominación geográfica o como un genérico “V del V”.

1.10 Cifrados. En el desarrollo del proyecto y, claro está, en la *Antología de ejemplos analizados* que hizo parte del informe final presentado institucionalmente, los cifrados juegan un papel preponderante, por lo que, necesaria aunque indirectamente, hemos debido revisar algunos problemas que se dan en su aplicación en los diversos tratadistas; ello, de la misma manera como las otras ciencias se cuidan de que sus propios símbolos específicos convencionales mantengan su capacidad significativa biunívoca y precisa para la descripción y el análisis. Los cifrados más conocidos y utilizados para la descripción de acordes en el Tonalismo han sido los siguientes: 1. bajo cifrado, 2. literal – numérico práctico, 3. de Weber con números romanos y arábigos y 4. funcional con las letras T, D y S. Los dos primeros tienen una aplicación puramente práctica en el momento de la ejecución; en cambio, los dos últimos están más destinados al análisis. Más adelante estaremos entrando en detalles acerca de éstos últimos.

1.11 Visión cronológica. Antecedentes. Durante el desarrollo de la Música tonal a partir del Barroco temprano, el cromatismo tuvo diferentes etapas, en forma no siempre cronológicamente creciente ni separada, valga aclarar:

- Tonización y modulación al grupo hexacordal de tonalidades vecinas, incluida la paralela u homónima, con las cuales la tonalidad original comparte acordes comunes.
- Remanentes modales en las “cadencias” frías.
- Casos esporádicos de mixtura mayor – menor (no sobra advertir que ésta se puede encontrar en la *seconda prattica* del final del Renacimiento, como en Monteverdi y en el Barroco pleno también, como en Corelli, en forma de alternancia de un pasaje entre mayor y menor sobre el mismo centro *tonal*, en cuanto herramienta propicia para la *Retórica Musical* de entonces, como en el *antitheton*).
- Uso del acorde napolitano, sobre el 2º. grado del modo frigio.
- Cromatismos puramente melódicos.
- Acordes interdominantes contrapuntísticos con 6ª. aumentada.
- Mixtura mayor – menor dentro del Tonalismo, surgida en el Clasicismo, más regularmente a partir de la segunda mitad del siglo XVIII pero ya muy característica en el Romanticismo.
- Acordes pluscuamtriádicos (más de tres sonidos), también en los acordes cromáticos.
- Modulación cromática y/o enarmónica y, en general, a tonalidades lejanas. Algunas de ellas corresponden a las muy mencionadas relaciones de terceras cromáticas con, incluso, la propuesta de un “círculo de terceras”, directamente conectadas con movimientos armónicos como **V – bIII (D – t’)**, por ejemplo, **C – Ab**, 3ª M descendente entre fundamentales de acordes mayores) o **bVI – I (t’ – T)**, por ejemplo, **C – E**, 3ªM ascendente); igual que **I – bIII (T – t’)**, por ejemplo, **C – Eb**, 3ªm ascendente) o **bIII – I (t’ – T)**, por ejemplo, **C – A**, 3ª m descendente); en suma, saltos de 3 y 4 posiciones en el círculo de quintas, tanto a derecha como a izquierda (*clockwise and counterclockwise*). Las modulaciones a tonalidades lejanas (con más de tres alteraciones, # o b, en la armadura) se hacen posibles por el uso de acordes comunes, uno de ellos producto de mixtura mayor – menor. Toda modulación se hace posible, efectivamente, mediante la presencia de un acorde común.

- Alteraciones en los sonidos escalísticos diatónicos de los acordes, producto de movimientos melódico-contrapuntísticos originalmente, pero productoras de nuevos conjuntos verticales de sonidos tomados posteriormente como nuevos acordes, aceptación implícita que se evidencia por una forma más libre de abordarlos o porque son tomados como acordes comunes en modulación o tonización a tonalidades lejanas.
- Otros acordes modales, además del napolitano (**III6**), provenientes de los modos medievales principales: dórico, frigio, lidio y mixolidio y acordes con 6ª. aumentada usados como dominante de la tónica y no sólo como dominante de la dominante.

2. Desarrollo. Teorización de los acordes diatónicos y cromáticos unitónicos

Concebimos la Teoría musical como una construcción de consensos conceptuales explicativos que se fundamentan en el examen de unas muestras que no son otras que las obras mismas de los creadores musicales de la época, lenguaje o estilo que se estudia y, para el caso que nos ocupa, el repertorio sito o inscrito específicamente en la práctica musical entre el final del Clasicismo y los Nacionalismos postrománticos. Tomamos tales muestras como la materia prima sobre la cual, como musicólogos del área de la Gramática Musical, realizamos nuestra labor teorizante. Hablábamos de consensos acerca de un repertorio específico, ya mencionado, en la medida en que no todo planteamiento teórico musical es aplicable a toda la música, en vista de que es prudente el reconocimiento de que tales prácticas rebasan, hasta ahora por lo menos, una teoría única. De allí, la importancia de establecer límites, restringiendo el objeto de estudio al campo del Tonalismo.

Buscábamos reflexionar sobre la teorización y, consiguientemente, sobre los criterios de análisis armónico del Tonalismo cromático objetivamente considerado (del nivel inmanente o sobre la escritura), pero confirmado

también por el examen estético, por la percepción de un oído normalmente entrenado en la música occidental. Pretendimos entonces hallar un modelo teórico que pudiera dar cuenta de un discurso musical en donde se observase la disolución, poco a poco, de las pautas del marco funcional basado en la relación triangular entre subdominante, dominante y tónica, vale decir, entre tensión menor, tensión mayor, reposo o conclusión. Queríamos así establecer unas líneas o categorías claras que permitieran dar cuenta de un marco teórico que avanzara en la pretensión de un aporte general a dicho problema.

Nuestro objeto de estudio, en este caso, dirigió su enfoque a la Armonía y sus elementos básicos o *acordes*; incluidos aquéllos que aparentemente desvirtuaban las relaciones tonal - funcionales, pero que, en efecto, pudieron ser entendidos y explicados desde ese punto de vista. Concluido el desarrollo de este trabajo de pesquisa teórica, creemos haber logrado, a partir de la clasificación de esos acordes en el marco de las categorías que escogimos y expusimos, extender la visión tonal hasta ejemplos del repertorio, antes no incluidos o explicados por ella.

La percepción, a pesar de alguna subjetividad que pueda afectarla, debió ser tenida en cuenta para decisiones en casos ambiguos, especialmente cuando había elementos objetivos que pudieran corroborarla, como cuando se encontraban modelos repetitivos que se percibían efectivamente de manera homóloga. El Tonalismo pudo sostenerse cuando la Armonía se escuchaba todavía como factor decisivo en la estructuración formal de la obra (al menos, en el sentido tonal, ya que no podríamos afirmar que, en otros lenguajes posttonales, lo armónico no sea estructurante) pero, sobre todo y específicamente, cuando había en ella un sonido perceptible como tónico por un músico experimentado y competente.

2.1 Definiciones y conceptos revisados

Tonalismo. Como lenguaje musical posterior al modalismo renacentista, el Tonalismo, en sentido pristino y estricto, es

el sistema caracterizado por: a) el agrupamiento de los siete acordes diatónicos en tres funciones, como ya se ha venido expresando; b) en dos maneras o calidades predominantes: mayor y menor, junto con un acorde disminuido en mayor, dos en el menor y uno aumentado en el menor armónico; además, c) en dos modos o escalas: mayor y menor.

En el Tonalismo cromático, los dos modos pueden entremezclarse en una tonalidad homónima extendida mayor-menor (Mm), en la que los acordes no diatónicos pueden hacer papeles, no sólo contrapuntísticos (figurativos), sino también armónico-funcionales. Esto significaría entonces que un acorde napolitano (bII_6), por ejemplo, cumple función subdominante, razón que explica la duplicación de su tercer grado (cuarto de la escala). El Tonalismo es, entonces, un sistema melódico, contrapuntístico y armónico cuya sintaxis se basa en la alternancia diacrónica de funciones tónica, dominante y subdominante, correspondientes a la percepción de equilibrio o distensión, tensión mayor y tensión menor o creciente, de tal suerte que ésta (menor tensión) tiende a darse subsidiariamente y antes de aquélla (mayor tensión) o en expansiones de otra de las funciones, expansión que se da también con alguna dominante intermediadora. Los puntos de diferentes grados de descanso que se generan entre partes del discurso musical - incisos, frases, períodos o secciones - se denominan cadencias o semicadencias; las primeras, cuando ocurren en distensión, es decir en algún tipo de conclusión, y las segundas, en tensión. En algunas partes del discurso, pueden hallarse pasajes no funcionales, que son las secuencias o series y las melodías gruesas o plurilineales (paralelismos como el fabordón y otros posteriores), cuyas funciones sólo están definidas en

sus puntos de comienzo y de finalización. En los fines de período o de sección, las cadencias tienden a ser, además, perfectas, llamadas así cuando cumplen tres condiciones: enlace $\text{V} - \text{I}$ en estado de fundamental ambos, el I en posición melódica de 8ª. y en acento. En sentido lato (rastros de Tonalismo), hemos concluido, subsidiariamente con la comprobación de la hipótesis, que aún hay influencia del Tonalismo cuando la armonía es todavía factor decisivo en la percepción discriminatoria entre tensión y distensión y, al mismo tiempo, se percibe un centro tonal, como dijimos ya antes, así sea por momentos. En tal sentido, podemos extender el Tonalismo desde el modalismo hasta gran parte de la música del siglo XX, con excepciones o exclusiones como las siguientes: a) los sistemas llamados *atonales* o, mejor, antitonaes (serialismo y, especialmente, dodecafonismo); b) el lenguaje hexáfono, caracterizado por la escala de tonos enteros y acordes todos básicamente aumentados que no permiten detectar un centro tonal mediante contraste; c) los lenguajes basados en modos sintéticos, microtonos o diferenciales de tono.

Función de un acorde. Se entiende por función el papel (*rol*) representado por un actor o agente y, en matemáticas, relación de dependencia entre variables, nociones claramente homólogas y análogas con el caso musical tonal. Las tres funciones sintácticas del tonalismo pueden hallarse, analítica y perceptivamente, tanto en la melodía como en la armonía o en el contrapunto tonal. Los acordes cromáticos no modulantes (unitónicos) pueden ejercer esa funciones derivadas de los principales, tal como lo hacen los diatónicos no principales (ii, iii, vi y vii°). Estas últimas relaciones funcionales entre acordes diatónicos podemos ver representadas en el cuadro siguiente.

CUADRO No 6

Acordes diatónicos principales y derivados con sus funciones tonales (complementario del cuadro No. 2)

Funciones	Tónica	Dominante	Subdominante
Principal	I, i T, t	V, V _{4/3, b5} , V _{7, #5} , V ₁₃ D, D _{b5} , D _{#5} , D ₁₃	IV, iv, IV _{b7} S, s, S _{b7}
Secundaria	vi, bVI T', t'	vii ^o ₆ , vii ^o _{6/5, b3} , vii ^o _{b3} D' ₃ , D' _{b3} , D' _{b3}	ii, ii ^o ₆ , bII ₆ , #ii ^o ₇ S', s' ₃ , bs' ₃ , #S' _{7/#3}
Terciaria	iii, bIII T'', t''	iii ₆ , bIII _{6, #5} D'' ₃ , D'' _{#5}	ii, ii ^o ₆ , bII ₆ , #ii ^o ₇ S', s' ₃ , bs' ₃ , #S' _{7/#3}
Cuaternaria	IV ₆ , iv ₆ T''' ₃ , t''' ₃	ii, ii ^o ₆ D''' ₃ , D''' _{b5}	vii ^o ₆ , bVII S''' ₃ , s'''

CUADRO No. 7

Cambio gradual de funcionalidad

Acordes <i>principales</i> y subsidiarios	Grado escalar y su función melódica	Funciones de los acordes	Estados comunes	Grado escalar duplicado preferente
	6 subd			
ii, iio	4 subd	D'''	ii ₆ , ii ^o ₆ , ii	4
vii ^o	2 dom	D`	vii ^o ₆ , vii ^o ₇	2,4
V	7 dom	D	V, V _{6r} , V ₇ , V ₆	5
iii	5 dom ton	T'' D''	iii, bIII iii ₆ , bIII _{6,+5}	3 5
I, i	3 ton	T, t D ^{6/4} , D ^{6b/4}	I - I ₆ i - i ₆ I _{6/4} , I _{6/4}	1,5 5
vi, bVI	1 ton	S'', s'' T', t	vi, bVI vi, bVI	6 1, 6
IV, iv IV _{6/4} , iv _{6/4}	ton 6 subd	T''' ₃, t''' ₃ S, s T ^{6/4} , t ^{6/4}	IV ₆ , iv ₆ IV-IV ₆ , IV _{6/4}	1 4,1 1
ii, ii ^o ₆	4 subd	S', s' ₃	ii, ii ₆ , ii ^o ₆	4, 2
vii ^o ₆ , bVII	2 dom	S''' ₃ , s'''	vii ^o ₆ , vii ^o _{6/4}	4
	7 dom			

Más sobre la funcionalidad: “Hay sólo tres funciones de los acordes: las de tónica, dominante superior y dominante inferior” (Hugo Riemann. *Katechismus der Harmonielehre*. Berlin, Max Hesse, 1890, pág. 27). Aunque la palabra *subdominante* se ha usado en el sentido Riemanniano como supuesta ‘dominante inferior’, puede ser revalidada como referida al grado escalar situado debajo de la dominante, como ya expresamos antes (**4** debajo de **5**). En la realidad física, el grado **1** es dominante (5º) del **4** que se halla una duodécima por debajo (3 veces la frecuencia de ese 4); por tanto, es inapropiado y gratuito, por decir lo menos, llamar el **4** “dominante inferior” del **1**, recordamos.

Además de los factores melódicos, armónicos y contrapuntísticos, el discurso diacrónico de la música necesita contrastes (dinámicos, ritmo – métricos, melódicos, tímbricos, expresivos, articularios, de densidades, de velocidad...) para mantener la atención e interés del oyente. La armonía tonal aporta sus diferentes tensiones y relajaciones por medio de la funcionalidad, es decir, de los papeles cumplidos por los acordes, que se agrupan en una de las tres categorías ya tan frecuentemente mencionadas.

En los períodos Barroco y Clásico, las diferencias entre tales funciones son nítidas, pero en el Romanticismo, se van acercando, precisamente por medio del cromatismo y del uso de los acordes pluscuamtriádicos (con más de los tres componentes de la tríada). Por ejemplo, los acordes **iiº**₇ y **viiº**_{6/5}, el uno subdominante mixto y el otro, dominante, difieren sólo en uno de sus cuatro grados escalares componentes: (**2,4,b6,1'**) y (**2,4,b6,7**), no obstante lo cual, la diferencia funcional es indudablemente perceptible, dada la fuerza de tensión aportada por el grado **7** o *sensible*. Despierta curiosidad el caso de un acorde como el **iiº**₇, por ser subdominante secundaria o dominante cuaternaria de **I** o **i**, pero también dominante secundaria o subdominante cuaternaria del **bIII**, tónica terciaria de aquél **i**. Un caso notable es el de los acordes **#iiº**: (**2#, 4#, 6, 1**) y (**viiº**_{2v}: (**3b, 4#, 6, 1**), enarmónicos que difieren sólo en su escritura (ortografía propia de cada uno de ellos), en forma tal que un acorde subdominante cromático suena como dominante de la dominante. La diferencia se establece contextualmente, tanto por la armonía precedente como por sus resoluciones más probables: (**3,5,5,1'**) y (**2,5,5,7**), respectivamente.

EJEMPLO No. 16

Acordes disminuidos con 7ª m y 7ª disminuida, como iiº, viiº y #iiº

ii7,5b V I ap viio6/5 I (vii7,b5) bIII (viiº) v #iio6/5 I6/4

Acordes cromáticamente alterados. Entendemos por tales aquéllos no derivables de los grados de la escala mayor, ni de las escalas menores natural, melódica y armónica, ni de los modos medievales principales, dórico, frigio, lidio y mixolidio. Durante el Barroco y gran parte del Clasicismo, el cromatismo dependió, casi exclusivamente, de las interdominantes aplicadas a tonizar o a modular, de las “cadencias” frigias y de algún grado de figuración cromática en las melodías, con raros ejemplos de cambio de modo entre Mayor y menor homónimos o *paralelos*, ya referidos antes. Hacia finales del período clásico, se comenzaron a utilizar, progresivamente, cada vez más cromatismos que no implicaban modulación ni tonización, sin que queramos decir con ello que tonización y modulación hubiesen dejado de presentarse dentro del lenguaje tonal de entonces y de más adelante en el tiempo. Esos nuevos acordes cromáticos pueden, entonces, ser caracterizados por la posibilidad de uso con permanencia en la tonalidad y, por tanto, pueden ser llamados **acordes cromáticos unitónicos**

y definidos cortamente como aquéllos que no implican tonización ni modulación, sino simple cromatismo dentro de la tonalidad. En el área musicológica, mal y usualmente llamada “Teoría de la Música”, uno de los más prominentes problemas se refiere a la falta de significación biunívoca de muchos vocablos del léxico especializado, uno de los cuales es la palabra *alteración*, tan importante en nuestro cometido presente. Alterar es, etimológicamente, “volver otro”, es decir, cambiar en algún grado el original que ha sido intervenido. Es un concepto muy amplio que se ha utilizado en Música con diversos sentidos, como cuando hablamos de alteración en el tempo, en la dinámica, en la orquestación, en aspectos rítmicos, etc. En lo estrictamente musical (es decir, sin usar la palabra en su acepción común), la alteración es cromática e implica, para nosotros, uno o varios cambios en un acorde tonal de la mixtura o conjunción mayor – menor, o bien, en un acorde modal, sin que tal cambio tenga como fin una tonización o modulación sino cromatismo unitónico y, por tanto, producción de disonancia y mayor tensión en él, sin cambio de función.

Hay sucesiones sintácticas funcionales musicales idiomáticas del tonalismo, como: **T-D-T**, o bien. **T-S-D-T**, tales que pueden ser asumidas integralmente como cadencias (o parcialmente como semicadencias),

- por los acordes principales: **I - V - I**; o **I - IV - V - I**; **IV - V**; y la cadencia plagal **IV-I**.
- con reemplazos (**vi** en vez de **I**, **ii** en vez de **IV**, **vii°** en lugar de **V**, **iii** en reemplazo del **I**, **iii₆** en vez de **V**, etc.). Como ejemplos, **I - ii₆ - V: T - S₃ - D**; **IV - vii₆ - I: S - D₃ - T**; **V₇ - vi: D⁷ - T⁷**.
- con prolongaciones o expansiones diatónicas o cromáticas: (**I - vi - iii**, es decir, **T - T⁷ - T⁷**; **I - IV - I: T - S - T**; **V - iv₆ - V: D - t⁷₃ - D**; **I - vii₆ - I: T - D₃ - T**; **V - (#ii₂) - V: D - (#S⁷₃) - D**; **I - bVI - iv: T - t⁷ - s**, etc.

Cifrados. La musicología - en su área llamada usualmente *teoría de la música* - (suele la Musicología ser denominada como Histórica, comparada, sistemática o teoría, aunque toda musicología debería ser teorizante, sistemática, comparativa y referida a la Historia) debe hacer los análisis armónicos, cuando así le corresponde, con sus vocablos especializados y con sus cifrados armónicos, basados en letras y en números romanos y arábigos. A esos cifrados vamos a referirnos enseguida, como importantes que son en el caso que nos ocupa y en la Antología de ejemplos analizados que corrobora este trabajo. Pueden distinguirse cuatro de ellos, dos prácticos y dos analíticos:

- a) el bajo cifrado**, que –como su nombre indica– añade *cifras* (números arábigos) a la línea del bajo, que prescriben, con atención permanente a la armadura concreta de la pieza, los intervalos formados por el acorde así significado con respecto a la voz o grado que se halla en el bajo, no siempre compuesto por fundamentales de acorde;
- b) el cifrado literal - numérico práctico**, que indica, por medio de letras y números y sin necesidad de atender a la armadura, el acorde concreto y específico que ha de tocarse, sin importar qué función cumpla (**A**, **F⁶**, **Cm**,...etc);
- c) cifrado de G. Weber** originalmente, en el que un número romano indica un acorde que comprende la fundamental señalada por ese mismo número, más una tercera y una quinta; uno o varios números arábigos, como subíndices, indican el estado de fundamental o de inversión. Por ejemplo, **ii** significa (**2,4,6**), **ii₆**: (**4,6,2⁷**), **V_{4/3}**: (**2,4,5,7**). Este cifrado tiene tres características que no deberían ser olvidadas en caso alguno. La primera se refiere a que se implican conjuntos de sonidos constituidos en acorde y nó la función que cumplen. Por tanto, el hecho de que un acorde **I_{6/4}** tenga una posible función de dominante con doble suspensión no

nos autoriza a crear confusión llamándolo $V_{6/4}$, puesto que **V** significa (5,7,2). La segunda es que el cifrado implica un compromiso intelectual con uno mismo, de utilizar siempre números romanos y arábigos (y # o **b** cuando se requiera), es decir, que no debería recurrirse a escribir, por ejemplo, una **N** en vez de **bII6**, para un acorde napolitano; o una **K** en reemplazo de un $I_{6/4}$. La tercera característica es que no se hace referencia a la armadura sino a la escala abstracta **1,2,3,4**.... Por tanto, un # significa una elevación de medio tono, sea que, para ello, haya que usar un becuadro o un #; y lo mismo puede predicarse del **b** (bemol, *flat*).

d) Cifrado funcional. En éste, la indicación de la funcionalidad es directamente el objetivo y, por ello, se utilizan las tres letras **T**, **S** y **D** (tónica, subdominante y dominante). Ha habido una innecesaria adición de símbolos para denotar la calidad del acorde, que siempre está implícita (mayor, menor, disminuido o aumentado) y para significar los acordes diferentes a **I**, **IV** y **V**. La funcionalidad de los acordes es la misma en los modos mayor y menor. Además, algunos de esos símbolos están ligados a idiomas específicos (alemán, ruso...), lo que les resta universalidad, por lo que proponemos el uso de simples apóstrofes (´, “,”’)

y adherimos a la utilización de subíndices para indicar el bajo del acorde y de supraíndices para señalar si hay 4ª, 7ª, 9ª, 11ª o 13ª y para las alteraciones. Por ejemplo, D_3^{7b} significará el acorde dominante (D) de segunda importancia u orden (´) o sea el **viiº**, sobre su 3ª como bajo y con 7ª descendida; es decir, el $viiº_{6/5}$ (disminuido con 7ª disminuida en primera inversión, compuesto por los grados **2,4,b6,7** tomado del bajo hacia arriba, en donde **b6** es la 7ª disminuida del grado **7**). El acorde napolitano se denominará bs'_3 , ya que **s´** (minúscula) significa subdominante secundaria del modo menor (**2,4,6b**) y, como tiene un bemol antes de la fundamental, indicada por el símbolo **s´**, tendremos (**b2,4,b6**), pero la tercera está en el bajo, con lo que queda finalmente, visto de abajo hacia arriba, (**4,b6,b2´**).

Nota importante: Cifrado cromático o extendido.

Para el caso del cromatismo es útil denominar los acordes, cuando se utiliza el código de números romanos de Gottfried Weber o el funcional, todos con respecto al mayor, para lograr la necesaria unificación. Hay también una buena razón para lo anterior y es el carácter modélico de la escala mayor como producto anterior a la escala menor cuando se parte ordenadamente de los armónicos naturales de un fundamental.

Escala mayor:	1,2,3,4,5,6,7,1´.	
Escala menor:	1,2,b3,4,5,b6,b7,1´.	
Acordes del mayor:	I, ii, iii o iii_6 , IV, V, vi, vii_6° :	T, S´, T” o D''_3 , S, D, T´, D'_3 .
Acordes del menor:	i, ii° , bIII, iv; v, bVI, bVII.	t, s´, t”, s, d, t´, d´
Acordes del menor arm.	$bIII_{6,\#5}$, V, vii°	bD''_3 , D, D´
Acordes del menor mel.	ii, IV, vi°	s´, S, #s”

EJEMPLO No. 17
Los 4 cifrados armónicos. Bajo cifrado, cifrado literal – numérico,
Weberiano y Funcional

C	D	C/E	C#° ₇	Dm	B° ₇	C	D#° ₇ /C	C	Ab	F#°/Ab	Cm/G	G ₄ G _{7,#5}	C	Cm	F#° ₇ /C	C	G ₁₃ C
I	II	I ₆	(vii° ₇)	ii	vii° ₇	I	#ii° ₂	I	bVI	(vii° _{6/5,b3})	i _{6/4}	V ₄ V _{7,#5}	I	I	#iv° _{2,b3}	i	V _{13b}
T	S ^{#3}	T ₃	(D ^{7b})	S ⁷	D ^{7b}	T	#S ^{#3} ₇	T	t ⁷	(D ^{7b} _{3b})	D ^{6b/4}	D ^{7/5#}	T	t	#S ₅ ^{7/3b}	t	V ^{13b}

Postulado: Para la conformación de los acordes cromáticos unitónicos, puede haber cambios cromáticos en cualesquiera grados de la escala, excepto en el primero (**1** cuando hace parte de los acordes **I** o **i**) que no podrá descender como **b1**, pues estaría muy lejos por la armadura que presupone y, además, sería una mala escritura ortográfica del **7** (sensible).

Es necesario que la **percepción** esté ligada a una cierta **experiencia de audición tonal**. Es decir: para percibir con interés y fruición lo que fue concebido en un determinado lenguaje musical, hay que poder *entender* ese lenguaje, haberlo experimentado e *incorporado*, al menos intuitivamente, en la audición; las explicaciones teóricas no son necesarias para el simple oyente, como no lo son en el caso de una conversación en un idioma que ya hemos hablado y entendido antes.

Pérdida parcial de la triangularidad T-S-D. El cromatismo y la mayor extensión de los acordes (con 7^a., 9^a...) acercan e, incluso, llegan a confundir las fronteras entre las funciones de dominante y subdominante.

Diferencias modalismo – tonalismo. La armonía implícita en el modalismo era de tipo melódico (7 acordes) y la tonal es funcional (3 funciones: T, S, D). Ello no significa que no sea dable hallar alguna funcionalidad en el Modalismo, especialmente en cadencias.

Enarmonía y ortografía. Para analizar acordes, a veces hay que enarmonizar. En unos casos, la enarmonización es necesaria por la excesiva complejidad de la escritura si no se aplica; en otros, se debe a “falta de ortografía” objetiva pero involuntaria, debido a que los compositores usaron innovaciones procedentes de necesidades expresivas (dramáticas, líricas...) a partir de la intuición, de la creatividad, de la percepción empírica inclusive, y las escribían sin atender a explicaciones teóricas entonces aún inexistentes ya que la práctica precede a la teoría que busca darle conceptualización posteriormente.

Fronteras del Tonalismo. Los teóricos deberían poder diagnosticar hasta dónde es posible hallar algún grado de Tonalismo y dónde ya no es pertinente como explicación, pero esas fronteras no son siempre nítidamente claras.

Influencias modales. Se hallan en varios ejemplos nacionalistas durante y después del Romanticismo y es posible entonces que un **II** (mayor) sea acorde lidio y no V del V (claramente, siempre que no esté seguido por un acorde con carácter o función de dominante); o que un **#iv°** no sea **vii°** del **V** sino, por ejemplo, expansor del **I** o **i**, como en el comienzo de la Marcha Eslava de Tchaikovsky: **i - #iv°_{4/3} - i**.

CUADRO No. 8
Principales acordes cromáticos unitónicos

Acordes cromáticos unitónicos

The image shows 15 chromatic unitonic chords in C major, arranged in four staves of musical notation. Each chord is represented by a treble clef staff with a C-clef and a whole note chord. Below each staff, the Roman numeral and figured bass symbols are listed. The chords and their symbols are:

- Staff 1: I (I), i (i), I5# (I5#), io6 (io6), ii7 (ii7), II (II), iio6 (iio6), bII6 (bII6), #iio6/5 (iio6/5), iii (iii), iii6 (iii6), I (I), bIII6,#5 (bIII6,#5), i (i), III (III), I (I)
- Staff 2: T (T), i (i), T5# (T5#), ib3,b5 (ib3,b5), S'7 (S'7), S3# (S3#), s'7/3 (s'7/3), bs'7/3 (bs'7/3), #S'7/3 (S'7/3), T' (T'), D'7/3 (D'7/3), T (T), bIII5#/3 (bIII5#/3), i (i), (D)T (D)T, T (T)
- Staff 3: bIII (bIII), IV (IV), iv (iv), #ivo6/4 (ivo6/4), i (i), #ivo4/3,b7,b3 (ivo4/3,b7,b3), i (i), V (V), i (i), v6 (v6), iv6 (iv6), V (V), i (i), bVII (bVII), iv6 (iv6), V (V), i (i), bIII (bIII), iv (iv), V (V)
- Staff 4: I' (I'), S (S), s (s), #S/5 (S/5), T (T), #S7b,3b/5 (S7b,3b/5), i (i), D (D), i (i), d/3 (d/3), s/3 (s/3), D (D), i (i), d' (d'), s/3 (s/3), D (D), i (i), I' (I'), s (s), D (D)
- Staff 5: I (I), bVII6 (bVII6), iv (iv), V (V), V (V), V2,5# (V2,5#), I6 (I6), V6/5,5b (V6/5,5b), I (I), V4/3,5b (V4/3,5b), I (I), vi (vi), vi7,5b (vi7,5b), D6/5 (D6/5), i (i), bVI (bVI), iv (iv), V7 (V7), bVI (bVI)
- Staff 6: i (i), d'7/3 (d'7/3), s (s), D (D), D (D), D5# (D5#), T/3 (T/3), D7,5b/3 (D7,5b/3), T (T), D7/5b (D7/5b), T (T), T' (T'), #i'7 (i'7), D7/3 (D7/3), i (i), I' (I'), s (s), D7 (D7), i (i)
- Staff 7: I (I), VI3# (VI3#), V4/3 (V4/3), I (I), viio6 (viio6), I6 (I6), viio6 (viio6), T (T), viio6,3b (viio6,3b), viio6/5,b3 (viio6/5,b3), V4/3,b5 (V4/3,b5), I (I), I6 (I6), VII6/5 (VII6/5), I6 (I6)
- Staff 8: T (T), S'7/3 (S'7/3), D7/5 (D7/5), T (T), D'7/3 (D'7/3), T/3 (T/3), S''7/3 (S''7/3), T (T), D'7/b3 (D'7/b3), D'7/b3 (D'7/b3), D7/b5 (D7/b5), T (T), T/3 (T/3), (D7/5)T' (D7/5)T', T/3 (T/3)

Nota importante. Aunque nuestro tema de los acordes cromáticos unitónicos no implica la modulación o la tonización, hay algunos ejemplos que las contienen y así debemos advertir que usaremos el paréntesis para expresar un acorde que se denomina con relación al siguiente. Ejemplos: **(V6/5) - iv** deberá leerse como “acorde del quinto grado con séptima, en primera inversión,

del cuarto grado menor que lo sigue”. Si hubiera luego un acorde diferente que cumple la función del reemplazado, se cifrará así: **(V₇)_{IV} - ii** (“quinto con séptima del cuarto y luego segundo”; vale decir: “dominante con séptima de la subdominante principal, seguido por la subdominante secundaria que la reemplaza”). **(V_{6/5})_V - I_{6/4} - V : (D⁷₃) - D^{6.4} - 5.3** se tomará como “acorde de 7^a en 2^a inversión del

quinto grado del quinto y luego – en vez de éste – acorde del primer grado en segunda inversión, con función dominante entonces, que resuelve al de quinto grado”. En el cifrado funcional sería: “Dominante principal de la dominante, con 3ª en el bajo y con 7ª, seguido por la dominante con suspensiones de 6ª y 4ª que resuelven a 5ª y 3ª”. Este cifrado con paréntesis tiene la ventaja de poder proveer información exacta con menos símbolos. Comparemos:



CUADRO No. 9
Uso del paréntesis en el cifrado analítico, más simple que el de tipo “V/V”

G/F	C ₇ /E	F ₇	Bb ₇ /D	Eb	B° ₇ /D	Cm
V ₂ /V/V/V	V _{6/5} /V/V	V ₇ /V	V _{6/5}	I	vii° _{6/5} /vi	vi
(V ₂)	(V _{6/5})	(V ₇)	V _{6/5}	I	(vii° ₇)	vi

(Resultado: 10 “Vs” y un “vi” adicional en el primero contra sólo 4 Vs en el segundo)

Eso sí, usaremos el / en el caso de notas pedales, no cordales, en el bajo; por ejemplo: V₇/I: (1,2,4,5,7).

La modulación o tono – modulación cambia algo de su teorización consuetudinaria con esta visión de los acordes cromáticos unitónicos, por cuanto éstos pueden servir como comunes en casos de cambio a tonalidades lejanas por su armadura, a las que no se llega por pasos, es decir, por sucesivas modulaciones a vecinos.

El **acorde común** (*pivot chord*, en inglés) juega un papel preponderante y, en cuanto al diatonismo, hay 4 acordes comunes en la intersección de tonos vecinos en primer grado (1 # o b más o menos), 2 comunes entre vecinos en segundo grado (2 # o b más o menos) y 0 entre los lejanos (3 o más # o b menos o más). Obviamente, mediante

el uso de los acordes cromáticos y la enarmonía, todas las tonalidades del círculo de quintas adquieren acordes comunes entre sí que permiten modular tan lejos como se quiera en un solo paso. Una buena analogía del acorde común es la del cruce de caminos, con los acordes diatónicos o cromáticos comunes como sitios de intersección, en donde se puede cambiar de rumbo, de un campo tonal a otro. Siempre habrá un acorde común en todo cambio de modo o de tono, un último punto perteneciente a ambas tonalidades, seguido por uno que ya pertenece a la nueva y nó a la anterior, generalmente allí donde se halla una nota diacrítica (*diferenciadora*) determinante.

EJEMPLO 19
Mendelssohn, Fanny, Beharre

♩ = 90

Ist sie doch Le - bens - licht; Schei - de, ach,

schei - de, doch nur von Lie - be nicht!

I6/4 V7 viio2=(+iio2) V7 I V4/3 I
D6.4 D7 D' /7=(#S'3#/7) D7 T D7/5 T

V7 I=bII viio6/5,b3 iii6 V7 I
D13 T=bs' D'7b/3b D°/3 D7 T

EJEMPLO 20
Bach, K.P.E. Rondo

K. Ph. E. Bach, Rondo
Enarmonizado

3. Conclusiones

CATEGORÍAS

Conviene establecer dos (2) grandes categorías para el enfoque de los acordes cromáticos unitónicos, es decir,

de aquéllos no encaminados a modular o tonizar, según la procedencia y agrupación más discriminante y perceptible de ellos:

- a. **Alteraciones modales**
- b. **Alteraciones cromáticas**

a. Las alteraciones modales se produjeron mediante la mezcla de los viejos modos, pero también del mayor y el menor.

a.1. Mixtura Mayor – menor. Incluye todos los acordes de los modos tonales mayor y menor, incluidas las escalas melódica y armónica, a saber: **I, i, ii, ii°, iii, bIII** en semicadencia frigía, **bIII_{6/7#}**, **IV, iv, V, v** en semicadencia frigía, **vi, bVI, vi°, vii°₆ y bVII** en semicadencia frigía. Funcionalmente expresados (con las funciones más comunes para esos grados): **T, t, S', s', T", t", bD"₆, S, s, D, d, T', t', #s", D'₆ y d'.**

a.2. Neomodalismo. En muy buena parte, provino de folclores musicales influyentes sobre diversos nacionalismos e incluye los acordes explicables por las escalas modales

medievales dórica, frigía, lidia y mixolidia. Acordes **dóricos: IV (S)** cuando no se presenta dentro de tonalidad mayor ni menor melódica; **bIII (t"), v (d)** y **bVII (d')** en semicadencias frigias, ya que éstas habían quedado como un legado renacentista desde el comienzo del Tonalismo y ya hacían parte de su lenguaje común antes del Romanticismo, o bien, en uso fuera de tales semicadencias. Acordes **frigios: bII₆ (bs'₃)**, llamado comúnmente *napolitano*; **bvii (d'^{b3})** o subtónico menor (con función de dominante secundaria o subdominante cuaternaria *modales*). Acordes **lidios: II (S'^{#3})**, cuando no está seguido por uno dominante, caso en el cual sería **(D)_b**; igualmente, **#iv° (#S)**, con la misma condición pues, si nó, sería **(D')_b** y **vii (D^{#5})** o menor sobre sensible. Acorde **mixolidio: el bVII (d')** cuando está seguido por un acorde mayor del 1er. Grado (**I**) y no hace parte de la cadencia frigía.

EJEMPLO 21
Modalismo cromático

Schubert, Winterreise, Gute Nacht

I ————— II2 ——— #ii2 — I — I6/4 — V7 — I ———
lidio

b. Las alteraciones cromáticas se han aplicado sobre acordes diatónicos unitónicos mayores, menores y disminuidos y, asimismo, los mixtos o neomodales. Esta categoría incluye las siguientes subcategorías:

b.1 Acordes dominantes alternos, que suenan como dominantes de otra tónica que, en principio, anuncian; pero la tónica inicial (principal o central) es, a su vez, tónica secundaria, terciaria o cuaternaria de la tonalidad anunciada, con lo que pueden ser usados unitónicamente. Ejemplo: **D₇ – Eb** implica **V₇ – bVI** (cadencia rota, funcionalmente **D⁷ – t'**) si nos situamos en la tonalidad de Sol menor (Gm); pero también puede verse como **VII₇ – I (D^{7/+5/+3} – T)**, si estuviera en la de Mi bemol mayor (Eb); es decir, que el VII “mayorizado” puede actuar como dominante alterna de esta última tonalidad. Lo mismo puede suceder con el **III** “mayorizado”, ya que anuncia un **vi**, del cual el **I** es tónica terciaria (**bIII**). Ejemplo: **G – Eb** puede interpretarse como **V – bIII** o **D – t'** en **C**, otro tipo de cadencia rota, utilizada frecuentemente por Wagner (ejemplo siguiente); pero, trasladado a **Eb**, sería **III – I : D^{3#} – T**. El **VI**, “acorde mayorizado del sexto grado”, es normalmente dominante del **ii** y, por tanto podría marchar hacia su propio **bVI**, que es **bVII** de la tónica inicial, su **bIII** (**IV** de la tónica inicial) o su **iv₆ (v₆)** de la tónica inicial, pero también a un **IV (V** de la misma tónica inicial) o **ii (iii** de la tónica inicial) como acorde de expansión (subdominante entre dominantes).

EJEMPLO No 22

III (mayorizado) como dominante alterno (Visto aquí desde Db como tónico)

Wagner, Tanhauser: Coro de peregrinos

Bbm: iv i6 V6/4 bIII
 Db: ii vi6 III6/4 I

b.2. Paralelismos cromáticos que replican modelos funcionalmente correctos de acordes V_7 y vii°_7 en secuencias ascendentes o descendentes. A pesar de que los paralelismos diatónicos o cromáticos pueden tener una explicación funcional, el oído los percibe, más que en ese detalle, como melodías gruesas, como ya hemos expresado.

Ejemplo: D/C – C#/B – C/Bb...Explicación: $V_2=(vii^{\circ}_{7,b3}) - V_2=(vii^{\circ}_{7,b3})$y así sucesivamente. $A^{\#}_7 - B^{\circ}_7 - C^{\circ}_7$...

Explicación: $vii^{\circ}_7=(vii^{\circ}_7)_v - vii^{\circ}_7 = (vii^{\circ}_7)_v$ – y así sucesivamente. En ocasiones, hay que pensar enarmónicamente.

EJEMPLO No 23

Paralelismos con acordes K_7 y K°_7

Ko7 descendente por semitonos
 o ascendente por tonos

K7 descendente por semitonos

I (vii^o2)V viio6/5=(vii^o6/5)V viio2=(vii^o2)V (vii^o6/5) V V2=(vii^o7,b3) V2=(vii^o7,b3) V2=(vii^o7,b3)

Enarmonías implícitas en caso anterior

Ko7 descendente por tonos o ascendente por semitonos

viio4/3= (#ii^o2)V viio4/3= (#ii^o2)V viio4/3= (#ii^o2)V viio4/3= (#ii^o2)V...

K7 ascendente por semitonos

K7 ascendente por tonos

...VII2) (VII2) (VII2) V2 I ...IV2 V2=IV2 V2=IV2 V2...

K7 descendente por tonos

i6 ...V7 IV6=V6 V7 IV6=V6 V7 IV6=V6 V7...
 D7 T''/3=D/3 D7 T''/3=D/3...

b.3. Alteraciones de acordes diatónicos, mixtos o modales. Ejemplo de alteración de acorde diatónico: $V_{7,\#5} - I$; Ejemplo de alteración de acorde mixto: $V_7 - bVI_{\#5}$. Ejemplo de alteración de acorde modal: $i - \#iv_{4/3,b3} - i$. Otros ejemplos: $I_{\#5}$, $ii_{\#5}$, $\#ii^\circ$, $\#ii^\circ_{6,b3}$, $\#ii^\circ_{7}$, $\#ii^\circ_{6,b3,b5}$, $\#ii^\circ_{6/5, b3,b5}$, $\#ii^\circ/bII$; $IV_{\#5}$, $V_{\#5}$, V_{b5} , $V_{6/5,b5}$, $V_{4/3,b5}$ (francés); $bVI_{\#5}$; $\#vi^\circ$ ($\#ii^\circ$ del V), $bVII_{\#5}$, $vii^\circ_{6,b3}$ (italiano), $vii^\circ_{6/5,b3}$ (alemán), $vii^\circ_{6,b3,\#10}$, $vii^\circ_{6/5,b3,\#10}$, $V_{5/4,3,b5,\#12}$

EJEMPLO No 24

I #ii0/3 I6/4 bVII vii0/7,b3 I (V2,5#) IV (#ii0/2) V V9 V9b I VII7 I

Acordes alterados

b.4. Enarmonías de acordes diatónicos o cromáticos o de acordes de apariencia muy alejada de la tonalidad, tales como $biii$ o bvi , que tienen explicaciones como acordes escritos con una grafía diferente que podría ser la *ortografía* del acorde. Por ejemplo, el bvi_6 se puede explicar como enarmonía de un $vii^\circ_{7,3+}$ sin 5ª. Habría que leerlo, entonces, nó como (b1, b3, b6), sino como (7, +2, b6). El $biii_6$ puede verse como (bvi_6)_V, es decir, $vii^\circ_{7,3+}$ sin 5ª, del V.

EJEMPLO No. 25

bvi6=VII7b VII7b,5b I ii ii2,5# vii0 V7 I biii6=(VII7b VII7b,3#) V I

#ii0/6/5,b3 I6 ii6/5 #ii0/6/5,5b I V6/5/4/3,b9,b3,#10 I

Rimsky - Korsakov, Scheerezada

$C\#=D_b$ $E7=Fb6+$ $Bb7$ E_b
 $I6=bVII6$ $vii^o6/5, b3$ $V4/3$ $I=bVII$
 $T/3=d'/3$ $D'7b/3b$ $D7/5$ $T/3=d'/3$
 (Aleman)

OTRA ESCRITURA:

$bVII6$ $vii^o6/5, b3$ $V4/3$ I

Wagner, Tristan I

$(V4/3, b5)$ $V7$
 $(D7, b5/3)$ $D7$

Alteraciones diversas, Casos varios

Wagner

16/4 V7/4.3 bIII=bVI V bVI6/4=I6/4

6 Gb7=F+7

V7/4.3 bIII=bVI V bVI6/4=I6/4 V7/4.3

11

bIII V7.6/4/3 bIII6

Tristan 2

Dvorak

V bIII6 V=bIII I bVI iv I

3

V bII V=bIII I bVI iv=ii viio6 I

EJEMPLO No. 26

1 2 (V2)IV vi bVI5+ I6/4 I (V2)IV
 T T/7 (D7)S S" s"5# T/5 T (D7)S

4 vi bVI5+ I6/4=IV6/4 vii4/3,b5 (vii7,5b viio7)IV
 S" s"5# T7%=S/5 D'7/5 (D'7 D'7b)S

7 vii4/3,b5 ii7,b5 vii6/5,b3 V7
 S"7/5b s'7 D'7b/3b D7

((alemán))

10 bII6 V7 (V4/3) ii7
 bs'/3 D7 (D7/5) S'7

13 V7 bVI6 I=V vii7,b5
 D7 t'/3 T=D D'7

16
 19
 22
 26
 30

V9 _____ ii7,b5=vii7,b5 _____
 D9 _____ s'7=D'7 _____
 V9=viio9/6/5,b3,b11 _____ V9 _____
 D9=D'11b/3b _____ D9 _____
 V9/4 _____ VII6/5/4/3 _____
 D9.4 _____ D'3#9#/5# _____
 IV9=(V9) _____ IV7/V _____
 S9=(D9) _____ D7.6.4 _____

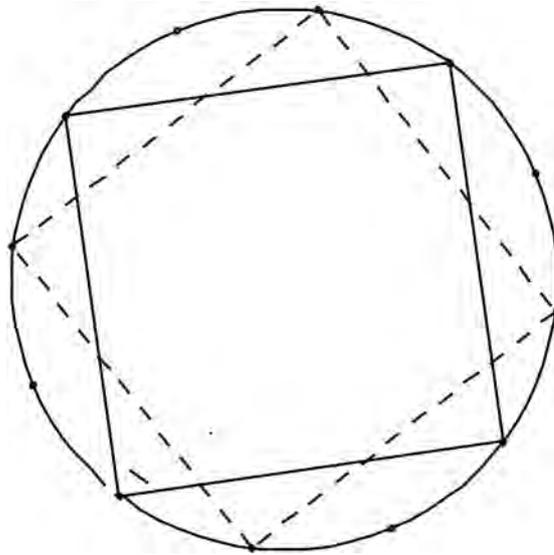
ii9
s'0

Grieg, Nocturno, op. 54,4

Nota: En el compás 27, en vez de IV₉, debe leerse IV_{9,b7} y, en vez de S⁹, debe leerse S^{9,b7} (acorde menor melódico)

CUADRO No. 10
Enarmonías de los acordes disminuidos con 7ª disminuida

K°_7

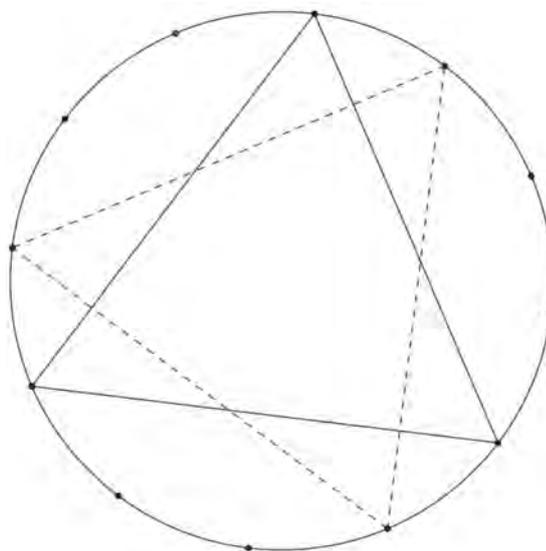


Los acordes disminuidos con 7ª disminuida (K°_7) pueden cumplir uno de dos papeles: vii°_7 , (función de dominante) en tonalidades menores y también en las mayores, por mixtura; o bien, $\#ii^{\circ}_7$, en tonalidades mayores o $\#iv^{\circ}_7$, en las menores (ambas con función de subdominantes cromáticas). Pueden resolver, entonces, en ocho tonalidades – 4 mayores y 4 menores - cuando se toman cada uno de los miembros del acorde como sensibles (las ocho están contenidas en un cuadrado⁹ y en otras cuatro, cuando se toman ellos como tónicas (el otro cuadrado, ya que, efectivamente, el acorde $\#ii^{\circ}$, contiene la tónica o grado 1: (#2, #4, 6, 1) que va a (3, 5, 5, 1).

vii°_7 I vii°_7 i vii°_2 I6/4 vii°_2 i6/4 $vii^{\circ}_4/3$ I6 $vii^{\circ}_4/3$ i6
 $vii^{\circ}_6/5$ I6 $vii^{\circ}_6/5$ i6 $\#ii^{\circ}_7$ I6 $\#ii^{\circ}_2$ I $\#ii^{\circ}_4/3$ I6/4 $\#ii^{\circ}_6/5$ I64

CUADRO No. 11
Enarmonías del acorde mayor con 5ª aumentada

K_{5#}



Los acordes aumentados (mayores con quinta aumentada, **K_{5#}**) pueden cumplir uno de tres papeles: **I_{5#}** o **V_{5#}**, en tonalidades mayores y, en las menores, **bIII_{6,5#}**. Pueden resolver, entonces, en seis tonalidades – 3 mayores (triángulo punteado) y 3 menores (triángulo definido) - cuando se toman cada uno de los miembros del acorde como sensibles.

V_{5#} I bIII_{6,5#} i bIII_{5#} I V_{5#} I bII_{6,5#} i bIII_{5#} I V_{5#} I bIII_{6,5#} i bIII_{5#} I
I_{5#} IV I_{5#} IV I_{5#} IV

Nota importante: No todo acorde disminuido o aumentado es alterado. Por ejemplo, **ii^o**, **vi^o** y **III_{#5}** no han sido alterados cromáticamente, pues son originalmente así por las escalas menores natural, melódica o armónica, propias del sistema tonal; es decir, el Tonalismo es así y en ellos, en consecuencia, no hay alteración cromática. Podrían llamarse acordes *imperfectos*, en oposición con los *perfectos* (con 5ª. perfecta o justa), pero no han sufrido *alteración*, no están alterados.

CUADRO No. 12

Acordes perfectos comunes, diatónicos, mixtos y modales en las diversas tonalidades

Acordes / tonalidades	Db, C#	Ab	Eb	Bb	F	C	G	D	A	E	B	F#
C	VII	III	VI	II	V	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII	
Am	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	vi	ii	v	i	iv	bvii	
G		VII	III	VI	II	V	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII
Em	biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	vi	ii	v	i	iv	bvii
D	bII		VII	III	VI	II	V	I	IV	bVII	bIII	bVI
Bm	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	vi	ii	v	i	iv
A	bVI	bII		VII	III	VI	II	V	I	IV	bVII	bIII
F#m	iv	bvii	Biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	vi	ii	v	
E	bIII	bVI	bII		VII	III	VI	II	V	I	IV	bVII
C#m	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	VI	ii	v
B	bVII	bIII	bVI	bII		VII	III	VI	II	V	I	IV
G#m, Abm	v	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	vi	ii
F#, Gb	IV	bVII	bIII	bVI	bII		VII	III	VI	II	V	I
Ebm	ii	v	I	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii	vi
Db	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII		VII	III	VI	II	V
Bbm	vi	ii	V	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}			vii	iii
Ab	V	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII		VII	III	VI	
Fm	iii	vi	li	v	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}			vii
Eb	II	V	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII		VII	III	VI
Cm	vii	iii	VI	ii	v	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}		
Bb	VI	II	V	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII		VII	III
Gm		vii	lii	vi	ii	v	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}	
F	III	VI	II	V	I	IV	bVII	bIII	bVI	bII		VII
Dm			vii	iii	vi	ii	v	i	iv	bvii	biii	vii ^o _{7,3#}

3.3 Tonalismo cromático

Así como el Tonalismo predominantemente diatónico del Barroco y del Clasicismo operaba alrededor de un centro unitonal dentro de una pluritonalidad restringida, que implicaba desplazamientos por modulación y tonización a tonalidades de primero y/o segundo grado de vecindad, comprendidos en el llamado sistema hexacordal, más algunos remanentes modales, el Romanticismo fue evolucionando progresivamente hacia un tipo más amplio de Tonalismo cromático en el que todavía se mantenía un centro tonal perceptible pero dentro de un universo más amplio que fue llegando a incluir los cuatro principales modos medievales y todas las tonalidades, vecinas y lejanas, con el uso de movimientos melódicos, contrapuntísticos y armónicos más libres, por medios ya no perfecta y distintivamente separables en Tonización, modulación o cromatismo unitónico.

3.4 Círculos de quintas y de terceras

Más que renunciar al **círculo de quintas** como *locus* natural del análisis intertonal en favor de uno **de terceras**, habría que considerar otros caminos, como las líneas que unan lugares tonales (situados en la circunferencia), sean ellos cercanos o distantes, con el resultado de una mayor información por cuanto dé cuenta de un espacio de tiempo histórico mayor en forma comparativa (cfr. cuadros anteriores).

CAPÍTULO IV

TEOREMA 4: LA MUSICOLOGÍA REQUIERE UNA REVISIÓN DE SU LÉXICO ESPECIALIZADO

Reflexiones lingüísticas sobre el vocabulario musical consuetudinario

Pero esas lenguas científicas, cualquiera sea su grado de autonomía, se hallan expuestas, en el seno de la lengua, a toda clase de contaminaciones (polisemia, analogía, connotaciones, etc.) que perturban su naturaleza y su funcionamiento. (Guiraud, pág72)

Introducción. Es axiomático que la comunicación académica entre los miembros investigadores, docentes y discentes, de una comunidad científica requiere un discurso riguroso, científico o ensayístico, incluido en él un léxico especializado que dé cuenta de los conceptos que la disciplina respectiva maneja, en forma tal que haya una relación biunívoca entre vocablos significantes y objetos – conceptos significados y, tal como es aplicable en nuestro caso, el sistema simbólico o notación propia. Un léxico no riguroso implica dificultades, en alguna medida, para el progreso ascendente, es decir, cada vez más denotativo y explicante, de los objetos propios de nuestra disciplina y sus logros. Este trabajo pretende llamar la atención sobre algunos problemas relativos a las palabras que representan conceptos de la Musicología, especialmente en el área de la hasta el presente llamada “Teoría musical”, nombre con el que se suele hacer referencia al estudio de los elementos y estructuras del lenguaje o gramática propia de la Música y al análisis musical en general.

Objetivos

Poner de manifiesto la existencia de diversos problemas en el léxico musical especializado y explicarlos, llamar la atención de la comunidad académica musical hacia ellos y sugerir algunas soluciones; aportar, al mismo tiempo, un glosario inicial, ordenado alfabéticamente, que podrá ser completado cada vez más, de palabras musicales – musicológicas problemáticas.

Fundamentación

Esta revisión crítica del Léxico musical especializado y los problemas que en él pueden detectarse, está basado en la reflexión teórica acerca de la práctica docente universitaria en las cátedras de Armonía, Contrapunto y Morfología, Análisis y Estética de la Música durante varias décadas en diversas instituciones de formación musical superior colombianas en niveles de grado y postgrado;

pero también y necesariamente, en la lectura de obras de diversos pensadores de la Lingüística, la Semiología, la Estética, el Estructuralismo, la Psicomusicología y la Pedagogía; también, desde luego, en los textos de “Teoría de la Música” y análisis musical en sus diversos subcampos y niveles de aplicación.

Las confusiones creadas por un lenguaje no riguroso se han hecho patentes, primordialmente, por las divergencias denominativas entre tratadistas, agravadas por los problemas que aquí vamos a mencionar. “Tampoco se trata de una racionalidad más general que impondría formas idénticas a la reflexión sobre la Gramática y a la Taxinomia. Sino de una disposición fundamental del saber que ordena el conocimiento de los seres según la posibilidad de representarlos en un sistema de nombres” (Foucault, p. 158). Lo que aquí afirma Foucault se refería al mundo natural, pero no podemos negar que los seres, objetos o entidades de los que la Musicología general trata, son los fenómenos musicales, las entidades físicas o sonidos y los conceptos, fijos o evolutivos, que los relacionan.

Lingüísticamente, por otra parte, los vocablos que conforman un universo específico – como el de la Música - deberían ser congruentes con el vocabulario general, al menos en el sentido de que no presentaran contradicciones con éste, porque entonces no podrían ser consideradas pertenecientes al dominio general de la lengua. Bien sabemos, por ejemplo, que la palabra molal es propia de la Química o que hipotenusa lo es de la Geometría, pero pertenecen al gran corpus del idioma castellano, aunque siempre reconocidas como especializadas; el vocablo reacción se utiliza en Física, Química y Biología, pero también en otros campos cognitivos como la Política, la Psicología o la Sociología; empero, los diversos usos de esa palabra no exhiben contradicciones sino, más bien, diferentes enfoques y aplicaciones del mismo concepto básico de ‘resultado o acción de respuesta espontánea’ ante una acción química sobre una substancia, una fuerza sobre un cuerpo o una conducta o acción sobre una sociedad o sobre la mente de un individuo dado.

Homológamente, la Música ha creado un léxico especializado (campo semántico musicológico) para denotar sus conceptos propios, para distinguir entre ellos, para significar objetos concretos o abstractos de su logos y de su práctica. La palabra “escala” es uno de los buenos ejemplos de pertinencia y acierto pues no se contradice con el mismo vocablo de uso general, que denota un constructo que sirve para ascender o descender gradual y ordenadamente y que dice relación con el abajo y el arriba de la grafía musical y, análoga y homológamente, con frecuencias bajas y altas. Lo mismo ocurre con palabras como tema, frase, florido (uso metafórico del Gradus de Fux), instrumento, o silencio. Algunos nombres son propios de la Música y no se usan atinadamente fuera de ella, como “becuadro” o “cancrisante”; otros han partido del uso musical y se han derivado también hacia el general o hacia el de algún otro campo del saber en forma de exitosas metáforas o símiles, como ‘orquestación’, ‘contrapunto’, ‘armonía’, ‘partitura’, ‘bemoles’, ‘concertación’ o ‘acorde’.

Cuando utilizamos expresiones criticables, como las que aquí recabaremos, podríamos argüir que todos entendemos su significado por convención y uso. Eso es verdad y podría ser aceptable para el lenguaje pragmático, en un ensayo de orquesta, por ejemplo y aún para el poético (las sincopas y contratiempos de la humana existencia...), pero nó para el científico que compete al musicólogo, especialmente si escrito o expuesto ante pares, donde y cuando deberían reinar la precisión, el rigor y la exactitud, tanto como fuere posible.

Tipos de lenguaje

Pragmático o demótico (libre y variable, regionalizado y hasta dialectal). Se corresponde con la sumatoria de los actos de habla de todos los individuos de un grupo humano determinado en una época dada.

Literario artístico o poético (polisémico-figurativo). Es el de la Literatura artística, épica – narrativa, lírica y teatral.

Científico, ensayístico o filosófico (monosémico idealmente). Utilizado en la escritura académica: con precisión, concisión, univocidad; exento de figuras literarias y subjetividad. "A cada significado corresponde un significante y uno solo e, inversamente, (que) cada significado se expresa por medio de un solo significante. Este es el caso de las lenguas científicas...". (Guiraud 2006 p. 39)

Comunicación científica. El científico debe comunicarse con sus pares y con sus alumnos, sirviéndose:

- a) Del lenguaje científico general en un idioma dado.
- b) Del léxico particular de su disciplina (campo semántico específico, objeto de esta revisión crítica).
- c) De la grafía y/o simbología específicas. En la Música, utilizamos la notación, un sistema epistemológico – semiológico, denotativo pero connotativo en la interpretación, con características homológicas y sólo parcialmente analógicas. El análisis armónico, por su parte, usa símbolos arbitrarios con códigos no lingüísticos (mediante números romanos y arábigos o letras que indican funcionalidad (TDS), con ayuda de sub y supra índices. Esperamos tratar los problemas

específicos hallados en el uso de estos códigos en otra oportunidad.

- d) De los sistemas de cuantificación y funcionalidad aplicables.

Aportes esperados

Los aportes más significativos de esta revisión crítica del discurso musicológico deberían darse en la enseñanza y en la discusión teórica, campos de aplicación de un pensamiento musical que tendría que volverse cada vez más riguroso y, al mismo tiempo, más claro y, consiguientemente, menos tendiente a crear confusiones, mediante la búsqueda de un rigor basado en las posibilidades de mathesis y de taxinomia (Foucault, p. 77) tal como sus sistemas simbólicos y su discurso científico pueden hacer posible.

Problemas genéricos que hallamos en el lenguaje musical especializado

- 1) **Homonimia:** Ambigüedad en la significación, ya sea con respecto al léxico general o dentro del campo musical mismo. Ej. Inversión: de melodía pero también como trueque de voces.

EJEMPLO No. 27. Inversiones (Sujeto de "El Arte de la Fuga de J.S. Bach)

"Inversión"

Inversión a la 5a
6 "Diapente motu contrario"

Inversión a la 8a
Contrapunto doble o trocable

2) **Antonimia:** Contradicción entre el significado musical y el general de la palabra. Ej. Accidentes que resultan ser sustanciales, compases simples que tienen más de un elemento.

3) **Confusión o mezcla inapropiada de fenómenos y participantes** (el fenómeno y la cosa en sí), pero también de palabras significantes y objetos significados. El químico distingue, en su habla profesional, entre oxidación, agente oxidante y objeto oxidado. Deberíamos nosotros, a nuestro turno y sólo como un ejemplo, distinguir entre apoyatura (fenómeno), sonido apoyante (actor) y sonido apoyado (actor o partícipe pasivo).

4) **Mezcla de niveles taxonómicos**, como cuando mencionamos dos objetos o dos conceptos, uno al lado del otro, como si fueran del mismo nivel de gradación clasificatoria. En el lenguaje riguroso general, no deberíamos decir, sea nuestro ejemplo “el hombre y los animales” sino “el hombre y los otros animales”, ya que ambos términos se refieren a seres del reino animal. De igual manera, no deberíamos hablar de, por ejemplo, “nota vecina (neighbor note) y nota de paso”, ya que nota vecina es de un nivel superior de generalidad en la clasificación, que bordada, escapada, apoyante o nota de paso, todas ellas vecinas pero con funciones melódicas diferentes.

EJEMPLO No. 28
Sonidos vecinos



Igualmente, y de acuerdo con la Etimología, Musicología, es decir, tratado de la Música – es de un nivel taxonómico más general que la llamada “Teoría de la Música”, expresión que escribimos entre comillas porque no puede haber logos alguno sin teoría, lo que equivale a decir que toda musicología es teoría. Musicología es también de un nivel más general que la Historia, la Estética, la Poética o la Psicología de la Música y otras disciplinas más especializadas que aquella, y que son sus ramas. La Musicología podría entenderse, por tanto, como gran disciplina con campos como los siguientes: Gramática musical (Morfosintaxis, Organología, Ritmomelódica, Músicografía, Contrapunto, Armonía, Orquestación); Musicología evolutiva, Historia de la Música, Sociomusicología, Psicomusicología, Neuromusicología, Musicalidad humana, Semiótica musical, Musicopatología, Musicoterapia, Música y computación, Filosofía de la Música, Estética musical, Etnomusicología, Acústica, Pedagogía

musical. Igual ha sucedido con la palabra Arte: no hallaremos Historia de la Música en una Historia del Arte (no es arte la Música, entonces?) y se habla de El Arte y la Literatura como si fueran del mismo nivel en la clasificación, como si la Literatura no fuera una de las artes. Ya sabemos que hay explicaciones históricas para todo ello; sin embargo no es razón suficiente para no corregirlo.

5) **Incongruencia entre percepción del objeto musical significado y el nombre significativo usual** (Contradicción en los términos). Ejs. Nota de paso acentuada (realmente, lo que se percibe es una apoyante de paso, llamada antiguamente quasitransitus, mientras la normal, inacentuada, era llamada transitus); bordadura en acento (mejor, apoyatura); bordadura incompleta (mejor, escapatoria).

6) Anonimia. Cualidad que consiste en la falta de palabras en el léxico musical. Ejemplo: Usamos la palabra alemana Fortspinnung (Tejer, construir o desarrollar hacia adelante) y deberíamos traducirla, utilizando las posibilidades constructivas de nuestro idioma: Prostrucción.

7. Sinonimia. Palabras diferentes que objetivamente significan lo mismo. Ejemplo: El fenómeno que consiste en que un sonido se dilate o quede suspendido, lo que produce el retardo del siguiente, se suele llamar justamente así, retardo, pero también suspensión, con lo que se confunden causa y efecto. Además, quienes las distinguen no lo hacen con base en esta razón. Sin embargo, las sinonimias podrían ser tomadas como riqueza, nó como problema.

8. Incompletudes o incompleciones. Este problema se da cuando la expresión utilizada no es suficiente para designar lo significado. El ejemplo más común, quizás, es la palabra intérprete, referida a quien toca obras musicales en un instrumento dado. Veámoslo en detalle: si digo “intérprete del violín”, aunque estamos acostumbrados a entender de qué se trata, si fuéramos estrictos con el lenguaje, como compete necesariamente a un musicólogo, quien interpreta el violín es, por definición, un lutero, artífice o artesano del instrumento, un violinero, quien, al observarlo, tiene mucho qué decir acerca de él, es decir, lo traduce o interpreta. Quien recrea apropiadamente una obra musical mediante el violín, es un violinista, palabra que puede ser definida como ‘ejecutante intérprete del violín’. La palabra franco inglesa performance es más acertada, como proveniente de ‘per–formare’, dar forma completamente, es decir, con buenas técnica e interpretación. Pero hay otra razón: el musicólogo también es intérprete y hace hermenéutica mediante el lenguaje, tanto verbal como simbólicamente. En suma, la palabra intérprete es más general que lo usualmente pretendido y, en consecuencia, es insuficiente, incompleta, para designar a un instrumentista musical.

Conclusiones

La nominación precisa y biunívoca de los objetos y conceptos musicales no puede dejarse a un lado en la Musicología: se trata de lo básico en cualquier teorización seria, cualquiera sea el campo del conocimiento. Está bien claro que no es fácil que se acepte cambiar lo que utilizamos todos los días sin aparentes problemas de comunicación, pero los errores están ahí y hacen nuestra teorización menos rigurosa de lo que podría ser. Hay problemas reales y demostrables en la relación entre palabras significantes y objetos de conocimiento de la Teoría de la Música. Su corrección no es tarea fácil ni puede pretenderse accesible inmediatamente; debería emprenderse como un trabajo de equipo y con miradas transdisciplinarias. Tampoco hay que perder de vista que suscitará reacciones en contra, no sólo porque se trata de un vocabulario utilizado en casi todo el mundo y desde hace varios siglos, respaldado por grandes autoridades bien reconocidas, sino porque, además, las conclusiones en ciencias humano – sociales no tienden a cambios paradigmáticos sino a conclusiones abiertas, no cerradas, por lo que procuran más la conservación que el descarte de teorías.

Sin embargo, creemos que una cosa es tal conservación, que implica enunciados o juicios sobre los objetos de conocimiento y otra muy diferente es el léxico mismo con el que se componen tales juicios o enunciados. Concluamos entonces:

1. La Musicología necesita un uso riguroso de las palabras de su campo lingüístico específico, como condición ineludible de precisión en la comunicación de la reflexión y del análisis entre pares. Una cosa es el contenido, ya programático, ya inefable de la obra musical en cuanto arte y una muy otra, el papel científico de la Musicología en sentido amplio, como teorización sistemática informada, interna y transdisciplinariamente, sobre el quehacer musical.

2. Los teóricos recientes del análisis musical, han aportado muy novedosas miradas, ya desde la Psicología de la percepción musical, ya desde el estructuralismo lingüístico y sus derivaciones en las demás ciencias sociales, ya desde la Semiología, las críticas del “postmodernismo” o los campos matemáticos. Pero han dejado la terminología básica sin una discusión de fondo y sin llegar a convenciones acordadas en encuentros académicos mundiales.
3. El Léxico problemático que presentamos luego, como un anexo importante de este trabajo, es provisional y no exhaustivo; seguiremos completándolo en el inmediato futuro y, si fuere posible, será publicado posteriormente en forma más completa.

LÉXICO MUSICAL PROBLEMÁTICO PROVISIONAL

- **Accidente.** En sentido general, en tanto antónimo de substancia o de esencia, se refiere a algo casual, inesperado, una “ocurrencia”, algo que podría estar o no sin afectar lo substancial o fundamental. Las alteraciones de los sonidos históricamente básicos de la escala diatónica llamada ‘do mayor’ en el tonalismo, o el signo de retorno a ellos (natural, becuadro), podrían ser considerados accidentales, es decir, no substanciales, en los casos de figuración cromática, quizás; pero es absurdo llamar accidentes a los símbolos de armadura (key signature en inglés), que son esenciales en la tonalidad respectiva, o dar ese mismo apelativo a los sonidos que sean diacríticos en una modulación o en una corta “tonización” y alteren transitoriamente la armadura, pero que son esenciales para la percepción de un cambio de modo o de centro tonal, aún si transitorio. Dicho de otro modo, tal transitoriedad no los hace accidentales ya que son intencionales y substanciales para ese cambio; pero aún en el caso del sonido de paso cromático o la bordadura o apoyatura cromáticas, más ornamentales, podría argumentarse con razón que, si nos situamos en un estilo musical cromático, tales cromatismos ornamentales no son tan “accidentales”. En suma, la palabra es bastante problemática y podríamos usar, mejor, el vocablo ‘alteración’, a pesar de sus propios problemas, que pueden ser resueltos, sin embargo, mediante el uso de adjetivos.
- **Acento.** Es una intensificación o apoyo de un sonido en relación con los circundantes, en manera claramente homóloga con los acentos del habla. Los acentos pueden ser divididos en rítmicos (o métricos), melódicos o artificiales; por tanto, la palabra acento debería estar acompañada siempre por uno de tales adjetivos. Los primeros son de varios tipos, que no suelen abundar sistemáticamente expuestos en los tratados. Uno es el del primer pulso de un compás; otros, progresivamente de menor nivel, son los que corresponden al tercer pulso (beat), si el compás es de 3 ó 4; o al cuarto, si es de 6, etc; otros, en los comienzos de división, subdivisión, sub subdivisión, etc., binaria o ternaria. Los acentos melódicos son los que se deben al diseño de la melodía, especialmente cuando pugnan con los rítmicos y uno de ellos podría coincidir con un acento agógico o con un clímax; los artificiales son aquéllos que se grafican con signos especiales, ya sea que también riñan con la acentuación rítmica o que la refuercen. Hay también unos acentos coincidentes con los puntos de clímax de incisos, frases, períodos, secciones y aún de constructos de mayor tamaño.
- **Alteración.** Alterar es, semánticamente, “volver otro”, es decir, cambiar, transformar. Hay alteraciones rítmicas, como en la notación mensural franconiana, pero otros parámetros musicales pueden ser alterados y, en

muchos casos, no estaríamos usando la palabra en forma especializada sino genérica del idioma (alteración de un tema, de un ritmo, de una estructura, de un timbre, etc). Las alteraciones, en cuanto palabras específicamente musicales y dentro del sistema tonal - modal, aunque han sido tomados en algunos textos como cambios ocasionados sobre los sonidos “naturales” (los de las teclas blancas) con cualquier propósito (cfr. accidente), deberían aplicarse a los cambios hechos con respecto a la tonalidad imperante, ya sea para cambiar de tonalidad o modo (alteraciones diacríticas) o para figurar la melodía cromáticamente (alteraciones cromáticas). Por tanto, las expresiones “acorde alterado” o “intervalo alterado” no deberían aplicarse a productos de los

sonidos diacríticos propios de una armadura más o menos permanente o transitoria y deberían, en cambio, significar la transformación cromática de un acorde o intervalo diatónico (consonante o disonante) para convertirlo en otro no diatónico (consonante o disonante). Un tritono diatónico no debe llamarse intervalo alterado y, en cambio, una quinta justa producida por alteración cromática de uno o de los dos elementos sonoros que la componen, sería un intervalo alterado. Los elementos de armadura o elementos diacríticos iniciales no son alteraciones porque, antes de comenzar la música no hay algo por alterar, a no ser que se trate de un cambio de armadura, en donde serían alteraciones diacríticas.

EJEMPLO No. 29
Alteraciones diacríticas y cromáticas

Chopin, Vals op.69, No.1

4 bemoles: armadura;
 diacríticos iniciales

a.cr.

a.dct.

IV6

(V6/5)V
 a.dct.

(vii04/3)
 a.dct.

ii6

6

a.cr.

a.cr.

(V6/5)V
 a.dct.

#iio6/5
 a.cr.

I6/4

V7

I

a.cr.: alteración cromática; a.dct.: alteración diacrítica

- **Anacrusa.** En el fenómeno de anacrusis o arsis, participa la anacrusa (singular) o el antecompás (plural), es decir, la nota o notas escritas que representan el sonido o sonidos anacrúsicos.

- **Anticipación.** Sonido disonante no acentuado e idéntico al esencial que lo sigue, que puede resolver también en uno de los sonidos del acorde de éste. La anticipación es el fenómeno en que participan un sonido inacentuado anticipante y otro acentuado anticipado de igual frecuencia o altura o pertenecientes ambos al acorde del anticipado; siempre habrá un sonido anticipante y otro anticipado.

EJEMPLO No. 30
Anticipaciones melódica y armónica



- **Antitonalismo.** Ver Atonalismo.
- **Apoyatura.** En cuanto proveniente de la palabra italiana *appoggiatura*, se refiere al fenómeno de acentuación o apoyo ejecutado por un sonido sobre otro, que desplaza así a éste del sitio de acento que, como nuclear le correspondería, para producir así una desinencia “femenina”, similar a la del vocablo de acentuación grave, con acento en la penúltima sílaba. En la mayoría de los casos, el apoyante (agente del fenómeno de apoyatura) es disonante y puede ser diatónico o cromático, superior o inferior. Por etimología, no cabría hablar de apoyante no acentuado, porque se estaría negando el concepto básico mismo implicado por la palabra y habría allí una contradicción en los términos; debe, entonces, para denominarse legítimamente *apoyante*, ocurrir en el lugar de alguno de los tipos de acento ya expuestos (cfr. acento). Hay sonidos cordales, es decir, del acorde de la nuclear, que pueden hacer el papel de apoyantes y podría

hablarse entonces de apoyante cordal, frecuentemente por salto hacia la esencial (E. gr. Concierto para piano y orquesta No. 2 en Si b mayor de L. van Beethoven, 3er. movimiento, compases 1 y 3). También podría haber apoyantes rítmicas, cuando el sonido apoyado está precedido por uno igual a él mismo, en el sitio de acento y con duración menor, ya que, de otra manera, sería un fenómeno de repetición: el primero, más largo, sería el nuclear y el siguiente, una repetición.

- **Atonalismo.** Semánticamente, significaría ausencia de Tonalismo y, por ende, el modalismo, el pantonalismo o el sistema armónico generado por la escala de tonos enteros (hexáfona), con otros posibles, serían atonales. Dado que se ha aplicado ese nombre a un sistema o lenguaje que va explícitamente contra la aparición de centros tonales y de jerarquías en el discurso musical que regula, el nombre correcto debió haber sido **antitonalismo**.

- **Aumento o Aumentación.** No nos referimos aquí al sentido que tiene la palabra en la escritura proporcional mensural, sino a los modernos de a) aumento de la duración de los sonidos de un tema (o motivo de invención, *dux* de canon o sujeto de fuga), mediante la duplicación o triplicación de los valores originales (ampliación o aumentación) y b) aumento de la amplitud de un intervalo melódico o armónico más allá de "mayor" o "justo" (*perfect* en inglés) para hacerlo "aumentado". Hay, entonces dos aumentos o aumentaciones: el de la duración o rítmica y el interválico. La palabra opuesta o antónima es disminución, también en ambos casos: intervalo o acorde disminuido y disminución de un tema, motivo, *dux* o sujeto (Ver **disminución**). Habría que especificar a cuál de los casos se refiere la palabra, mediante el uso de un adjetivo.
- **Auténtica** (cadencia). Ir del modo plagal al auténtico, en el sistema modal, es caer o retornar al auténtico, es decir, ir de uno basado en el 4º, 5º. o 6º. grados de la escala al que lo hace sobre el primer grado, lo que se proyecta, en el Tonalismo, al paso del V al I. La confusión se da en los idiomas que denominan "perfecta" ese tipo de cadencia V – I, pues cadencia perfecta o conclusiva de período o sección, según otros autores, es aquella que mejor produce la sensación de terminación, de "punto aparte" (*period*), en la música tonal y que cumple tres condiciones: 1) últimos dos acordes en estado de

fundamental; 2) posición melódica de 8ª. en el acorde I y 3) Acorde I en sitio de acento; tanto mejor si la cadencia es, además, compuesta (subdominante – dominante – tónica y el acorde V está apoyado por I_{6/4}. No debería, entonces, hablarse de cadencia perfecta (inglés) en el caso de la auténtica y deberíamos reservar aquel adjetivo a la terminación más conclusiva ("punto aparte") dentro de dicho sistema tonal.

- **Bordadura o bordado.** La definición tradicional ha sido la de una figuración de tres sonidos (representados por 3 notas), tal que comienza y termina con el sonido esencial y usa como intermedio el vecino (*neighbor*, *Nebennote*) de la escala, sea superior o inferior, diatónico o cromático. Ya que hay otras notas inequívocamente vecinas en la figuración melódica, tales como apoyantes, notas de paso, anticipadas, escapadas o algunas anacrusas, no sería específico hablar de "vecino" en el caso de la bordadura. Cuando se habla de "bordadura incompleta", se trataría, más bien, de una de las figuras que acabamos de mencionar y si, por otra parte, la "vecina" es acentuada, sería una apoyatura y no cabría hablar de bordadura. Peor aún es hablar de "vecina incompleta" (*incomplete neighbor*), pues un único sonido no puede sino estar o no estar; es un elemento simple y no puede ser incompleto. Lo que en ornamentación se llama un mordente, es un bordante rápido, superior o inferior.



- **Cadencia.** Cadencia es la manera de "caer", de concluir, ya se predique de un componente pequeño del discurso musical (motivo, inciso, subfrase, frase), ya de uno de mayor categoría estructural (período, sección, canción, pieza o movimiento) o de la obra completa (sinfonía, concierto...). La cadencia tonal con mayor sensación de terminación es la "perfecta" (acabada, completa, *Ganzschluss* en alemán: V – I, ambos acordes en estado de fundamental y el I

con posición melódica de 8ª. y en sitio de acento); de acuerdo con lo cual, toda otra será “imperfecta” (cfr. “Auténtica”). Hay cadencias de menor rango conclusivo, en la manera de las comas (,) y los punto y coma (;) o doble punto (:) y son las llamadas “rota” (deceptive, *Trugschluss*) en la que otro acorde con funcionalidad tónica reemplaza al I o i, con lo que el sentido de terminación es postergado; la “evitada”, en la que el acorde conclusivo se torna dominante de otro, a su vez; la “semicadencia” que es una terminación provisional en acorde de dominante o subdominante. La práctica tonal prefirió la cadencia perfecta en la forma “compuesta”: subdominante – dominante – tónica, más preferida aún en su forma inclusiva del acorde disonante $I_{6/4}$, antes del V, es decir, IV- $I_{6/4}$ -V- I (S – $D^{6/4-5/3}$ – T). La improvisación solística llamada *cadenza* en los conciertos para instrumento y orquesta o en las arias operáticas, suele situarse justamente entre los acordes $I_{6/4}$ y V.

- **Cadanza.** (Ver cadencia, al final del párrafo)
- **Compás.** Es el módulo o unidad rítmica de medida en el substrato de la composición. Sobre sus pulsos y acento(s) básicos, se desarrolla la melodía, tanto afirmativa como contradictoriamente con el metro básico y, en manera homóloga, todas las demás voces o “partes” simultáneas. En la práctica real de la escritura tradicional posterior al siglo XVI, se han empleado modelos de entre 2 y 12 y aún 15 pulsos, representados por dieciseisavas, octavas, cuartas y medias, predominantemente, con un acento principal en el comienzo del compás y uno o más derivados o secundarios, de acuerdo con el número de pulsos y las divisiones y subdivisiones empleadas. El tempo o velocidad de la pieza y los diferentes conceptos de compás entre compositores y, aún, entre diversas obras de un mismo creador, hacen de él una forma de agrupación de la grafía de los sonidos, arbitraria en lo referente a su extensión. Hay compases que parecen muy cortos, como ocurre en el primer movimiento de la 5ª. Sinfonía de Beethoven, en donde representan una duración que suena como un pulso, cada uno;

otros, muy largos, como en “Fredda ed immobile” de “El barbero de Sevilla” de Rossini, en donde el compás de 12/8 suena como 2 compases de 6/8 cada uno, debido al tempo largo. Beethoven tuvo que aclarar, en el Scherzo de su 9ª. Sinfonía, que los compases de $\frac{3}{4}$, que suenan como pulsos por el rápido tempo, se deben agrupar como “ritmo di quatro batute”, lo que podría haberse traducido en el uso de un compás rápido de 12 cuartas u octavas o, incluso, dieciseisavas (Sin embargo, habría podido parecer extraño el uso de compases “tan grandes”?). Más adelante pide el ritmo “di tre batute”, que habría podido dar lugar a un posible 9 más claro y directo. Los compases básicos que podrían dar cuenta de todos los demás son los de 2 y 3 pulsos, con divisiones por 2 o por 3 (binarias o ternarias), a su vez. Dado que la notación rítmica tradicional es binaria por sí misma (entera, media, cuarta, octava...), la agrupación y la división ternarias deben hacerse explícitas (tresillo) o usar unidades con puntillo, que son divisibles por 3. Las inconsistencias en las elecciones particulares del compás en diferentes piezas musicales, hacen que las definiciones cuantitativas del análisis de la forma como la de “frase de 4 - u 8 -compases”, se tornen poco precisas. Por otra parte, la clasificación de los compases como simples y compuestos, presenta problemas a su vez (ver **compuesto**). En suma, el vocablo *compás* ha estado lejos de significar una entidad plenamente definida (*Where are the true bar-lines at diverse levels in the musical structure?* (BERRY, Wallace, pág. 301).

- **Compuesto.** En sentido general, se trata del antónimo de simple y se refiere a algo que tiene un número plural de partes. Desde ese punto de vista, respetado por todas las áreas del conocimiento, un compás de 2, 3 o 4 tiempos no podría ser simple sino compuesto. El único compás simple, en cuanto tal, debería ser el de 1. Si lo que se quiere es distinguir entre compases y divisiones binarias y ternarias, las palabras deberían ser ésas: compás simple de división binaria o ternaria (1 ó 3 rápido), binario de división ternaria (6), binario de división

binaria (2), ternario de división binaria (3), ternario de división ternaria (9), binario de división binaria y ternaria (5), doble binario de división binaria (4), etc. Así era con el viejo sistema de “tempus” y “prolatio”. También se podría hablar de compases básicos (2 y 3, números primos por cierto) y complejos (los demás).

- **Cromatismo.** El adjetivo *cromático* se aplica al color y, efectivamente en música, ha venido a significar una colorización o enriquecimiento del lenguaje diatónico, mayor o menor, mediante el uso de los sonidos intersticiales o no diatónicos: #1, b2, #2, b3, #4, b5, #5, b6, #6 y b7 en el modo mayor; y b2, #3, #4, b5, #6 y #7 en el menor. El uso de éstos puede darse en tres niveles o grados: a) como simple figuración cromática (puente ofrecido por un sonido de paso, bordante, apoyante, etc.) en fragmentos musicales unitónicos, que puede, además, dar lugar a acordes alterados (Ej. $I_{\#5}$) o de cromatismo modal (Ejs. III_6 , napolitano o ii° usado en tonalidad mayor); b) como notas diacríticas en una simple tonización pasajera; c) como notas diacríticas en una modulación.
- **Diacríticos.** Sonidos o sus símbolos, es decir, notas, que son determinantes en un cambio de tonalidad, modo o ambos. (Ver Modulación y Cromatismo). Palabra que proponemos.
- **Disminución.** (Ver aumentación), Ésta es una expresión con cuatro sentidos diferentes, por lo menos: a) disminución o reducción de un tema, dux, sujeto o motivo, por oposición al aumento o “aumentación”: los sonidos disminuyen su valor a la mitad o a la tercera parte; b) también en el contrapunto, figuración por el uso de dos o más sonidos cortos en vez del esencial único (notas más pequeñas, contrapunto florido, contrapunctus diminutus seu figuratus en latín); c) en la interválica melódica o cordal armónica, acortamiento de un intervalo menor para volverlo “disminuido”, es decir, medio tono más corto; d) sustantivo en relación con disminuyendo (disminuyendo, antónimo de crescendo), claramente participante de la misma raíz, con lo que

se denota un descenso paulatino en la intensidad del sonido.

- **Dominante “doble”.** Algunos teóricos musicales han utilizado dos letras D entrelazadas para abreviar la expresión “dominante de la dominante”. Bien hasta ahí: podríamos hablar de “doble D”, en cuanto apariencia del símbolo. Pero hablar de “dominante doble” en tal caso, como si equivaliera a dos dominantes, sería tan absurdo como hacer equivaler “tío del tío” a “tío doble”.
- **Dominante secundaria.** Algunos tratadistas llaman así la dominante, de aplicación transitoria, de alguno de los acordes diferentes al I o i de la tonalidad central. El acorde V debería llamarse dominante principal pues ésa es su función. El acorde vii°_6 tendría el papel de dominante secundaria (Ver función). Una dominante aplicada o íter dominante sería aquella que no es dominante del I o i sino de alguno otro de los acordes de la tonalidad.
- **Ejecución (musical).** Ejecutar la música es poner en acto, es decir, hacerla sonar según las indicaciones de la partitura en sus diversos signos gráficos, para lograr reproducir fielmente las alturas o frecuencias, las duraciones, las dinámicas generales y relativas, las articulaciones, los timbres y otras variables del sonido. Si el ejecutante (director, cantante, instrumentista) ha realizado previamente un análisis docto de la obra en cuanto a sus posibles contenidos conceptuales, estilo, entorno histórico, motivación, estructura y formas, organología adecuada y otros atributos no ligados a la sola grafía, ha hecho una interpretación, que es acto mental que puede comunicarse mediante palabras (musicología) o que puede informar los sonidos musicales mismos. Si la ejecución correspondiera con esa interpretación, tendríamos entonces una ejecución interpretativa, usual y livianamente llamada por el común de los músicos y melómanos, erróneamente, *interpretación*. Empero, la palabra inglesa o francesa *performance*, con su etimología derivada del latín *per formare*, es decir, dar forma bien o cabalmente, tiene ya una idea de interpretación, sin duda, no de sola ejecución.

- **Escapatoria.** Fenómeno producido por un sonido satelital o figurativo inacentuado y no cordal, inmediatamente después del esencial o del cordal, al que se procede por grado conjunto y que resuelve por salto (escapado, nota escapada). A veces se lo llama, impropriamente para el fenómeno de bordadura, bordadura incompleta (ver **bordadura**).
- **Esquelética** (Melodía). Línea melódica de sonidos esqueléticos, nucleares o corales con duraciones o métrica igual a la de los cambios cordales o ritmo armónico predominante.
- **Figura.** Forma exterior, apariencia. La palabra aparece, por sí misma o por sus derivadas, en varias maneras: a) en la figuración melódica, un procedimiento que consiste en añadir sonidos satelitales a una melodía nuclear o esquelética y que debería estar en estrecha relación con las especies del contrapunto; b) en la figura oblicua (una *ligatura*), varios sonidos ligados en movimiento ascendente y/o descendente del canto llano, amensural per se, y de otras notaciones posteriores, éstas sí mensurales; c) en la instrumentación, se toma a veces como arpeggio; d) en las figuras “retóricas” que eran mimesis y expresión, conocidos por el público de entonces, de diversas ideas y sentimientos, como en la música del barroco, en homología con las figuras literarias; e) en inglés, hay otro posible significado numérico, ya que *figure* puede ser también un número y, por eso, se habla de *figured Bass* (bajo cifrado o figurado); d) en la acepción de “figura” como sinónimo de célula o motivo micro formal. Algunos tratadistas hablan, por aparte, de figuración melódica y rítmica, lo que no se justifica, dado que no podemos prescindir de consideraciones frecuenciales, métricas ni rítmicas en la calificación específica de figura alguna.
- **Figuración.** (Ver **Figura**). Es la manera de construir una melodía, es decir, de darle figura, en una sucesión de sonidos de desigual importancia ya que algunos son esenciales o esqueléticos y otros, que los anticipan,

desplazan o siguen, son sus subsidiarios o subordinados, según diferentes niveles de duración o preponderancia: v.gr. esencial, esquelética o nuclear; retardada de primer orden, apoyante cordal de 2º. orden, repetida de 3er. orden, etc. La figuración de 1er. orden se hace o analiza como realizada sobre un sonido esquelético; la de 2º. orden, alrededor de cada una de las dos fracciones iguales o bien, desiguales (ritmo trocaico o yámbico) de la figuración de 1er orden; la de 3er. orden, alrededor de cada uno de los sonidos de duración de pulso o subpulso del 2º orden y así sucesivamente.

- **Forma.** En cuanto al uso musical de esta palabra, el concepto es coherente con el significado básico, pues denota el ordenamiento estructural de los elementos (pequeños, medianos y grandes) en la construcción de la obra. El Análisis de la Forma la señala, además, como de textura homofónica o polifónica y estudia los criterios operacionales o de tratamiento y desarrollo que le son más pertinentes, como importancia temática, función, reiteración, contraste, comparación, variación, desarrollo, transformación, variancia métrica, dinámica, etc. Una buena sugerencia sería delimitar mejor los estadios, de menor a mayor: la microforma, que se referiría al estudio de los elementos básicos: desde el sonido y el motivo hasta la sección o forma de canción simple; la mesoforma, que estudiaría los géneros o formas intermedias, como canciones, movimientos, oberturas, danzas, piezas y arias; la macroforma estudiaría los grandes géneros como sinfonías, misas, pasiones, cantatas, sonatas, conciertos, suites, óperas, etc.
- **Frase.** En cuanto a la extensión y, por supuesto, el significado, hay una diferencia notable entre la frase del lenguaje verbal y la musical. La frase verbal se construye alrededor del sustantivo nuclear, raíz o lexema y puede constar de una o varias palabras de muy diversa extensión (aquel hombre, el hombre a quien conociste ayer, el hombre de sombrero blanco que estaba sentado ayer por la tarde en una banca de la estación...). La frase musical, en cambio, en especial si se trata de

música pura (sin texto o programa que la determine), se configura según su duración y la estructura binaria o ternaria de sus motivos e incisos. Una frase binaria con incisos binarios podría constar de cuatro compases básicos; una ternaria con incisos binarios o una binaria con incisos ternarios, de seis; y una ternaria con incisos ternarios, de nueve, en todos los casos sin tener en cuenta posibles extensiones antes, dentro y después.

- **Función.** Representación de un papel, acción de un agente, actividades propias de un cargo o encargo. En el sistema tonal, los acordes no conservaron la relativa igualdad o similitud de ocurrencia que tenían en el mundo del modalismo, sino que se agruparon alrededor de los acordes **I** (**i** en tonalidad menor), **IV** (**iv** en menor) y **V**, principales acordes de las funciones o estados de reposo o tónica, de tensión menor o subdominante y de tensión mayor o dominante, de tal modo que el **ii** (**ii°** en menor) cumple función de subdominante secundaria o una lejana posible de dominante cuaternaria; el **iii** (**bIII** en menor o en la extendida), de tónica terciaria o de dominante terciaria (**iii₆** en mayor, **bIII⁺_{6,#5}** en menor); el **IV** (**iv** en menor), de tónica cuaternaria; el **vi** (**bVI** en tonalidad menor o en la extendida), de tónica secundaria o subdominante terciaria y el **vii°**, de dominante secundaria o de subdominante cuaternaria en mayor o menor (**bVII**, en el menor o en la tonalidad extendida). Pueden entonces aparecer como reemplazantes de los principales o como alargadores o expansores de la función de los principales. La funcionalidad de los acordes como tónicos, subdominantes o dominantes, se suspende en las secuencias (motivos o células ascendentes o descendentes por movimiento conjunto o por saltos) y en las “melodías gruesas” (paralelismos).
- **Inciso.** Se ha acostumbrado llamar *semifrase* a la media frase, en atención a que un buen número de frases son binarias, es decir, divisibles por dos segmentos. No obstante, hay frases ternarias también y, en consecuencia, los segmentos de éstas no deberían llamarse semifrases, pues no son mitades, sino más bien

hipofrases o subfrases, o bien, incisos cuando una nueva división que involucre a éstos no se hace necesaria. En suma, inciso es una expresión no comprometida con la división por 2 o por 3.

- **Interdominante.** (Ver **modulación y dominante secundaria**).
- **Interpretación.** Ver ejecución.
- **Inversión.** La palabra ya es problemática en el lenguaje general en varios idiomas, ya que puede significar, entre otras posibilidades, un cambio de lugares o de papeles (de funciones, trueque) pero también dar vuelta a algo, voltear, girar 180°. En Música, ha significado lo primero, con dos implicaciones diferentes, a su vez: una, en la “inversión del acorde” y, la otra, cuando hablamos de “inversión a la octava, décima o duodécima”; pero también lo segundo, como en “el sujeto invertido”. En el primer caso, se trata de intercambiar papeles o funciones, pero sólo en cuanto a saber qué grado del acorde está en el bajo; o bien, cómo están asignadas dos o más voces contrapuntísticas: la que estaba como voz superior se vuelve inferior y viceversa (ab, ba) y el contrapunto se denomina trocable o doble; triple, si los intercambios combinatorios se dan entre tres voces (elegibles entre las posibilidades abc, acb, bac, bca, cab, cba), pero también puede haber contrapunto cuádruple, quintuple,...etc). En el segundo caso, se da vuelta (*upside down*, *umkehrung*) a un tema (sujeto, dux, motivo), de tal suerte que los tramos e intervalos ascendentes se vuelven descendentes y viceversa. Para este último caso, Bach decía, por ejemplo, “Canon diapente, motu contrario” (canon a la 5ª. y movimiento contrario). La imagen escrita resulta ser simétrica con respecto a la melodía original (simetría vertical por espejo puesto horizontalmente con respecto a la melodía escrita situada en un plano imaginariamente vertical). Además, el producto de la simetría horizontal, es decir, la imagen que resulta si se pusiera el espejo parado ortogonal y verticalmente al final de la misma melodía escrita, imaginada - como antes - en un plano

también vertical, sería el cancrisante, palíndromo o retrogrado (Machault, *Ma fin est mon commencement*). En resumen, tenemos entonces: ‘inversión de un acorde’, ‘inversión de un contrapunto’ a la enésima o ‘inversión (mejor quizás, simetrización) horizontal o vertical de un tema’, cancrisante o retrogrado (como sustantivo; nó retrógrado, que es adjetivo y denota otra cosa, al menos metafóricamente). Fuera de lo anterior, podríamos hablar de invertir la orquestación, la dinámica, el orden de aparición de los temas o de las partes o movimientos y otras opciones más, en las que la palabra sería la genérica del idioma.

- **Modulación.** Por etimología, modular sería establecer módulos y éstos denotan pequeños modos o modelos. En Música, este significado general se podría traducir en pasar de un modo a otro del discurso musical, cambiando de tono, de modo o de ambos; aunque parece que, originalmente, la palabra se derivó de “modo” para denotar, precisamente, su cambio. El cambio de tono podría ser llamado, entonces, tonulación, como ya se ha propuesto en el pasado. El procedimiento implica a) el uso de sonidos (gráficamente, notas) diacríticos que son propios y diferenciadoras del nuevo modo en relación con el anterior y b) el uso de la cadencia en la nueva tonalidad. Cuando un acorde diferente del de primer grado es precedido por su propia dominante, sin llegar a establecerlo como nueva tónica, se habla de tonización y de dominante aplicada, interdominante o *secundaria* (ver problema de esta palabra en **Dominante secundaria**).
- **Morfología.** (cfr. ‘Forma’).
- **Musicología.** Por sus raíces, sería el logos o tratado de la Música. Por tanto, quien escribe sobre Música de manera especializada y autorizada y no hace con ello creación musical, tecnología musical aplicada ni ejecución interpretativa, hace musicología, palabra que, en consecuencia, no debería restringirse a aspectos históricos únicamente, como a veces se practica..
- **Paso** (nota o sonido de paso, antiguo *transitus*). Sonido intermedio o puente entre dos esenciales o cordales. Por

su mismo nombre, se trata de un sonido no acentuado y, en consecuencia, no debería hablarse de nota de paso acentuada, como suele encontrarse en ocasiones, sino de sonido de apoyatura (apoyante) y, si se quisiera, de apoyante de paso (*quasitransitus*).

- **Perfecto.** a.) La expresión general implica ‘hecho (*fecto, facto*) completa y cabalmente’, es decir, bien terminado. En lo musical, se habla entonces de cadencias perfectas (ver también **Auténtica**), que son aquéllas cuyos acordes **V-I** finales están ambos en estado de fundamental y el **I** se oye en acento y con la fundamental en la voz superior. Las consonancias perfectas son aquéllas formadas por un sonido y él mismo y sus armónicos más cercanos, 1^a, 8^a y 5^a (ver **serie** de armónicos); las consonancias imperfectas, con su armónico siguiente que es la 3^a y la 6^a por ser su inversión, aunque hay limitaciones cuando el intervalo se construye sobre los grados 1 y 5 de la escala: en el primer caso, representa I₄⁶ y en el segundo, IV₄⁶. Las disonancias imperfectas, el tritono y la 2^a m, junto con su inversión, la 7^a m; se consideran disonancias perfectas la 2^a menor y su inversión, la 7^a mayor. La 4^a. justa es disonante con respecto al bajo y consonante perfecta cuando no es así, ya que es inversión de la 5^a. justa. Por eso suele ser llamada también consonancia mixta. El problema con la palabra es que se habla de acordes perfectos, consonancias perfectas y cadencias perfectas.
- **Progresión.** Etimológicamente, igual que ‘progreso’, significa dar pasos (*gressus*) hacia adelante (*pro*). En la significación general, implica también ir de menos a más, o bien, como en las matemáticas (progresiones aritmética y geométrica), de menos o más pero también viceversa. En el uso musical, es obvio que no se puede ir sino en la dirección del tiempo que fluye y la progresión puede ser ascendente o descendente en frecuencias (“alturas”). Así las cosas, cualquier disposición temporal usual de acordes es, de hecho, una progresión. Sin embargo, el vocablo ha solido denotar una secuencia o serie (mejores en denotación), ascendente o descendente; es decir, la asunción de un modelo armónico,

singular o plural, para repetirlo o “calcarlo” según una razón o intervalo diatónico (por 2as., 3as.,...ascendentes o descendentes). Si tomo como ejemplo la secuencia $[V_2 - I_6, IV_2 - vii^{\circ}_6, iii_2 - vi_6, \text{etc....}]$, se trata de una serie descendente por 2as., de un modelo formado por dos acordes con fundamentales separadas por una 5ª. descendente: $[S^2(m^5_{2,6})]$.

- **Repetición** del sonido esencial por igual o desigual división o subdivisión de la duración. Por eso, algunos tratadistas la llamaron, en latín, *divisio*.
- **Retardo.** Por el significado general de las palabras, equivale a la suspensión (Ver) ya que retardar el sonido es dejarlo suspendido. Algunos autores llaman retardo al fenómeno que consiste en dejar suspendida una sensible sobre la tónica y resolverla hacia arriba a la consonancia de 8ª, cosa que la palabra no implica necesariamente.
- **Retrogradación.** Usar un acorde de función subdominante después de uno dominante, es calificado por algunos autores como *retrogradación*. El tiempo no se devuelve y, por tanto, no puede haber una auténtica retrogradación. Por otra parte, hay en música otro uso de la palabra, en cuanto referida metafóricamente al cancrisante (*cancris cantus*, *canto del cangrejo*). El efecto psicológico sobre el oyente habituado al tonalismo, del uso de subdominante después de dominante, no es otra cosa que una cierta decepción de que la tensión o energía potencial de la dominante no se resuelva en la relajación de la tónica, sino en una tensión menor, en la manera de una cadencia rota (*deceptive cadence*: $V-vi$, $V-iii$, $V-IV_6$, $V-bVI$, $V-bIII$, $V-iv_6$).
- **Secuencia** o serie. Ver *progresión*.
- **Serie.** Ver *progresión*. Hay también la serie de los armónicos, generados por un fundamental y cuyas frecuencias son múltiplos de la de éste.
- **Semifrase.** Ver inciso.
- **Submediante.** Por el contexto y los ejemplos que se hallan en algunos textos, se adivina que tal nombre es aplicado en ellos al 6º grado de una escala diatónica mayor o menor. Esa denominación es extraña, por decir lo menos, ya que tal sonido escalar no se encuentra debajo de la mediantes o 3ª. (donde está el 2º grado o supratónica), mientras la subdominante (4ª.) se encuentra debajo de la dominante (5ª.) Algunos autores explican que se habla de subdominante en el sentido de que ésta está una quinta justa debajo de la tónica, así como la dominante se sitúa igual intervalo por encima de aquélla y que, por tanto, submediante significaría un sonido que está una quinta por debajo de la mediantes, vale decir, el 6º. grado. Esta explicación no tendría sentido, en cuanto a los grados 4ª. y 5ª. sino porque significara una tensión alterna y menor (sub) que la de la dominante, cosa que no puede predicarse homológicamente de los grados 3ª y 6ª. Al fin y al cabo, subterráneo significa algo situado “debajo de la tierra”; subgerente, inmediatamente debajo del gerente en el organigrama; subespecie, debajo de la especie en la taxonomía y subdominante (4), debajo de la dominante (5). El 6º grado debería llamarse entonces supradominante (ver enseguida), como su posición bien claramente indica.
- **Superdominante (Supradominante).** Por lo que explicaremos enseguida (ver supertónica), sería mejor llamarla *supradominante*. Superdominante, equivalente en sentido a hiperdominante, sería un vocablo poco afortunado para denotar una función de tónica secundaria o de subdominante terciaria, de menor tensión que la dominante.
- **Supertónica (Supratónica).** Se ha denominado así al 2º. grado escalar porque se halla sobre o encima de la tónica, lo que quedaría mejor significado por la palabra *supratónica*, ya que el prefijo supra sí se refiere a posición y, en cambio, supertónica sería, más bien, una hipertónica, una tónica en alto grado, algo que no

muestra pertinencia musical alguna ya que nada puede ser más tónico que la tónica principal.

- **Suspensión.** Por su sentido, es equivalente al retardo y consiste en la prolongación de un sonido nuclear o cordal de un compás, pulso o subpulso al sitio de acento del siguiente; se produce así una síncopa con desplazamiento del esencial o cordal que lo sigue. También puede definirse como una apoyatura preparada por un sonido nuclear o cordal anterior. (Ver **retardo**).
- **Teoría (de la Música).** (Ver **Musicología**). La expresión T, de la M. suele aplicarse al estudio de los materiales y estructuras, es decir, la Gramática y la Sintaxis de la Música, asuntos que deberían hacer parte, entonces de la Musicología, en lo que podría llamarse **Gramamusicología**. Por otra parte, todo *logos* o tratado debe teorizar, ser sistemático y realizar comparaciones con otros campos del conocimiento, lo que no parece ser tenido en cuenta cuando se habla de Teoría de la M., musicología sistemática o musicología comparativa.

NB. Este glosario no pretende ser exhaustivo y seguramente va a crecer en el futuro con otros vocablos y expresiones problemáticas del léxico musical.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

En este último capítulo, las referencias bibliográficas y hemerográficas traídas como acopio de fuentes, necesitan una explicación. La crítica del léxico musical especializado no ha sido una preocupación de los musicólogos. Tanto es así que, si miramos las listas de artículos recientes en las publicaciones especializadas de las sociedades de “teóricos” y analistas de la música, el asunto no aparece en los títulos y, más bien raramente, alguna referencia al paso. Incluso en algunas ocasiones en que he expuesto ante colegas, tanto nacionales como extranjeros, este mismo tema en estado aún de discusión previa y no formal, la crítica ha sido que se trata de una preocupación por solamente “rotular” (*labelling*). Debo reponer que eso sería cierto si los rótulos existentes fueran completamente pertinentes, delimitantes e indiscutibles. Pero creo también que he demostrado que no lo son. Tal es la razón para la aparición de pocos libros en esta bibliografía.

- AGAWU, K. (1991). *Playing with signs – a Semiotic Interpretation of Classical Music*. Princeton: Princeton Univ. Press.
- BERRY, Wallace. (1987). *Structural functions in Music*. New York: Dover Publications, Inc.
- CHAILLEY, Jacques (1967). *La Musique et le signe*. Lausanne: Edit. Reencontré.
- FOUCAULT, Michel. (1990). *Las palabras y las cosas*. México: Edit. Siglo XXI, 20ª edición
- GRAUER, V. A. *A field theory of music semiosis*. Music Theory on line (MTO).
- GUIRAUD, Pierre (2006). *La Semiología*. México: Siglo XXI Editores, (29ª. edic.)
- GUZMÁN, Alberto (2008). *Historia crítica de la teoría Musical y el Análisis*. Cali: Ed. Universidad del Valle.
- RIEMANN, Hugo (1962). *History of Music Theory*. Lincoln: Nebraska University Press.
- ROEDER, John, “Toward a Semiotic Evaluation of Music Analyses”. Article in Music Theory online. MTO

BIBLIOGRAFÍA RELATIVA A OTROS CAPÍTULOS

- ALDWELL, Edward and SCHACHTER, Carl. *Harmony and Voice Leading*. 2d Edition, Harcourt Brace Jovanovich, College Publishers. Fort Worth, Philadelphia.
- BURNETT, Henry and NITZBERG, Roy. 2007. *Composition, Chromaticism and the developmental process*.
- GRABNER, Hermann. *Teoría general de la Música*, Edic. Akal, traducido del alemán por Joaquín Chamorro, Madrid. 2001.
- GRAUER, Viktor A. *A field theory of music semiosis*. Music Theory on line.
- GUZMÁN, Alberto. *Historia crítica de la teoría Musical y el Análisis*. Ed. Universidad del Valle. Cali.
- JEPPESEN, Knud. *Counterpoint*. P. 32. Dover publications, Inc. New York, 1992.
- KOPP, David. *Chromatic transformations in nineteenth – Century Music*, Cambridge University Press, 2002.
- LERDHAL, F. and Jackendoff, R. *Teoría generativa de la Música tonal*. Edic. Akal.
- OTTMAN, Robert. *Advanced Harmony, Theory and Practice*, Prentice Hall, 5th. Ed. 1992
- PALMA, Athos. *Tratado de Armonía*, Ricordi Americana, Buenos Aires.
- PISTON, Walter. *Armonía*. Edit. Span Press – Universitaria. 1998. España.
- RIEMANN, Hugo. *Katechismus der Harmonielehre*. Berlin, Max Hesse, 1890
- ROEDER, John, *Toward a Semiotic Evaluation of Music Analyses*. (Music Theory online. MTO).
- SALZER, Feliz. *Structural hearing, tonal coherence in music*. Edit. Labor, Barcelona.
- SCHÖNBERG, Arnold. *Funciones estructurales de la Armonía*. Idea Música Ed. Barcelona.
- SHUMWAY, Stanley. *Harmony and Ear Training at the Keyboard*, 4th Edition, Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, Iowa, 1984.
- THIEL, Eberhard. *Sachwörterbuch der Musik* (Diccionario Sach de la Música, 3ª. Edic., A. Kröhner Verlag. Stuttgart.
- TORRE BERTUCCI, José. *Tratado de Contrapunto*. Ricordi Americana, 1ª. Ed. 3ª. Reimpresión, Buenos Aires 2005

TÍTULOS PUBLICADOS EN ESTA COLECCIÓN

Copia disponible: www.eafit.edu.co/investigacion

Cuaderno 1 – Marzo 2002

Sector bancario y coyuntura económica
el caso colombiano 1990 – 2000
Alberto Jaramillo, Adriana Ángel Jiménez,
Andrea Restrepo Ramírez, Ana Serrano Domínguez y
Juan Sebastián Maya Arango

Cuaderno 2 – Julio 2002

Cuerpos y controles, formas de regulación civil. Discursos
y prácticas en Medellín 1948 – 1952
Cruz Elena Espinal Pérez

Cuaderno 3 – Agosto 2002

Una introducción al uso de LAPACK
Carlos E. Mejía, Tomás Restrepo y Christian Trefftz

Cuaderno 4 – Septiembre 2002

Las marcas propias desde la perspectiva del fabricante
Belisario Cabrejos Doig

Cuaderno 5 – Septiembre 2002

Inferencia visual para los sistemas deductivos LBPco,
LBPc y LBPO
Manuel Sierra Aristizábal

Cuaderno 6 – Noviembre 2002

Lo colectivo en la constitución de 1991
Ana Victoria Vásquez Cárdenas,
Mario Alberto Montoya Brand

Cuaderno 7 – Febrero 2003

Análisis de varianza de los beneficios de
las empresas manufactureras en Colombia, 1995-2000
Alberto Jaramillo (Coordinador),
Juan Sebastián Maya Arango,
Hermilson Velásquez Ceballos,
Javier Santiago Ortiz,
Lina Marcela Cardona Sosa

Cuaderno 8 – Marzo 2003

Los dilemas del Rector: El caso de la Universidad EAFIT
Álvaro Pineda Botero

Cuaderno 9 – Abril 2003

Informe de Coyuntura: Abril de 2003
Grupo de Análisis de Coyuntura Económica

Cuaderno 10 – Mayo 2003

Grupos de investigación
Escuela de Administración
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 11 – Junio 2003

Grupos de investigación Escuela de Ciencias y Humanidades,
Escuela de Derecho, Centro de Idiomas y Departamento de
Desarrollo Estudiantil
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 12 – Junio 2003

Grupos de investigación – Escuela de Ingeniería
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 13 – Julio 2003

Programa Jóvenes Investigadores – Colciencias:
El Área de Libre Comercio de las Américas y
las Negociaciones de Servicios
Grupo de Estudios en Economía y Empresa

Cuaderno 14 – Noviembre 2003

Bibliografía de la Novela Colombiana
Álvaro Pineda Botero, Sandra Isabel Pérez,
María del Carmen Rosero y María Graciela Calle

Cuaderno 15 – Febrero 2004

Publicaciones y Ponencias 2003
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 16 – Marzo 2004

La Aplicación del Derecho en los Sistemas Jurídicos
Constitucionalizados
Gloria Patricia Lopera Mesa

Cuaderno 17 – Mayo 2004

Productos y Servicios Financieros a gran Escala para
la Microempresa: Hacia un Modelo Viable
Nicolás Ossa Betancur

Cuaderno 18 – Mayo 2004

Artículos resultado de los Proyectos de Grado realizados
por los Estudiantes de Ingeniería de Producción que se
graduaron en el 2003
Departamento de Ingeniería de Producción

Cuaderno 19 – Junio 2004

Artículos de los Proyectos de Grado realizados por
los Estudiantes de Ingeniería Mecánica que se graduaron
en el año 2003
Departamento de Ingeniería Mecánica

Cuaderno 20 – Junio 2004

Artículos resultado de los Proyectos de Grado realizados por
los Estudiantes de Ingeniería de Procesos que se graduaron
en el 2003
Departamento de Ingeniería de Procesos

Cuaderno 21 – Agosto 2004

Aspectos Geomorfológicos de la Avenida Torrencial del 31 de
enero de 1994 en la Cuenca del Río Fraile y sus fenómenos
Asociados
Juan Luis González, Omar Alberto Chávez,
Michel Hermelín

Cuaderno 22 – Agosto 2004

Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento
económico
Marleny Cardona Acevedo, Francisco Zuluaga Díaz,
Carlos Andrés Cano Gamboa, Carolina Gómez Alvis

Cuaderno 23 – Agosto 2004

Guidelines for oral Assessment
Grupo de investigación Centro de Idiomas

Cuaderno 24 – Octubre 2004

Reflexiones sobre la Investigación desde EAFIT
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 25 – Septiembre 2004

Las Marcas Propias desde la Perspectiva del Consumidor
Final
Belisario Cabrejos Doig

Cuaderno 26 – Febrero 2005

Publicaciones y ponencias -2004-
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 27 – Marzo 2005

El mercadeo en la industria de la confección –
15 años después -
Belisario Cabrejos Doig

Cuaderno 28 – Abril 2005

La sociología frente a los espejos del tiempo: modernidad,
postmodernidad y globalización
Miguel Ángel Beltrán, Marleny Cardona Acevedo

Cuaderno 29 – Abril 2005

“Oxidación fotocatalítica de cianuro”
Grupo de investigación Procesos Ambientales y
Biotecnológicos -GIPAB-

Cuaderno 30 – Mayo 2005

Evaluación a escala de planta piloto del proceso industrial
para la obtención de aceite esencial de cardamomo,
bajo la filosofía “cero emisiones”
Grupo de investigación Procesos Ambientales y
Biotecnológicos -GIPAB-

Cuaderno 31 – Junio 2005

La demanda por formación permanente y
consultoría universitaria
Enrique Barriga Manrique

Cuaderno 32 – Junio 2005

Artículos de los proyectos de grado realizados por los estudiantes de ingeniería mecánica que se graduaron en el año 2004

Escuela de Ingeniería

Departamento de Ingeniería Mecánica

Cuaderno 33 – Julio 2005

Pulverización de colorantes naturales por secado por atomización

Grupo de investigación Desarrollo y

Diseño de Procesos -DDP-

Departamento de Ingeniería de Procesos

Cuaderno 34 – Julio 2005

“Fotodegradación de soluciones de clorofenol-cromo y tolueno-benceno utilizando como catalizador mezcla de dióxido de titanio (TiO₂),

bentonita y ceniza volante”

Grupo de investigación Procesos Ambientales y

Biotecnológicos -GIPAB-

Edison Gil Pavas

Cuaderno 35 – Septiembre 2005

Hacia un modelo de formación continuada de docentes de educación superior en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación

Claudia María Zea R., María del Rosario Atuesta V.,

Gustavo Adolfo Villegas L., Patricia Toro P.,

Beatriz Nicholls E., Natalia Foronda V.

Cuaderno 36 – Septiembre 2005

Elaboración de un instrumento para el estudio de los procesos de cambio asociados con la implantación del TPM en Colombia

Grupos de investigación:

Grupo de Estudios de la Gerencia en Colombia

Grupo de Estudios en Mantenimiento Industrial (GEMI)

Cuaderno 37 – Septiembre 2005

Productos y servicios financieros a gran escala para la microempresa colombiana

Nicolás Ossa Betancur

Grupo de investigación en Finanzas y Banca

Área Microfinanzas

Cuaderno 38 – Noviembre 2005

Proceso “acoplado” físico-químico y biotecnológico para el tratamiento de aguas residuales contaminadas con cianuro

Grupo de investigación Procesos Ambientales y

Biotecnológicos -GIPAB-

Cuaderno 39 – Febrero 2006

Lecture notes on numerical analysis

Manuel Julio García R.

Department of Mechanical Engineering

Cuaderno 40 – Febrero 2006

Métodos directos para la solución de sistemas de ecuaciones lineales simétricos, indefinidos, dispersos y de gran dimensión

Juan David Jaramillo Jaramillo, Antonio M. Vidal Maciá,

Francisco José Correa Zabala

Cuaderno 41- Marzo 2006

Publicaciones , ponencias, patentes y registros 2005

Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 42- Mayo 2006

A propósito de la discusión sobre el derecho penal “moderno” y la sociedad del riesgo

Diana Patricia Arias Holguín

Grupo de Estudios Penales (GEP)

Cuaderno 43- Junio 2006

Artículos de los proyectos de grado realizados por los estudiantes de ingeniería mecánica que se graduaron en el año 2005

Departamento de Ingeniería Mecánica

Escuela de Ingeniería

Cuaderno 44- Junio 2006

El “actuar en lugar de otro” en el código penal colombiano, ámbito de aplicación y problemas más relevantes de la fórmula del art. 29 inciso 3

Susana Escobar Vélez

Grupo de Estudios Penales (GEP)

Cuaderno 45- Septiembre 2006

Artículos de los proyectos de grado realizados por los estudiantes de ingeniería de diseño de producto que se graduaron en el año 2004 y en el 2005-1

Departamento de Ingeniería de Diseño de Producto Escuela de Ingeniería

Cuaderno 46- Octubre 2006

Comentarios a visión Colombia

II Centenario: 2019

Andrés Ramírez H., Mauricio Ramírez Gómez y

Marleny Cardona Acevedo

Profesores del Departamento de Economía

Antonio Barboza V., Gloria Patricia Lopera M.,

José David Posada B. y José A. Toro V.

Profesores del Departamento de Derecho

Carolina Ariza Z. – Estudiante de Derecho

Saúl Echavarría Yepes-

Departamento de Humanidades

Cuaderno 47- Octubre 2006

La delincuencia en la empresa: problemas de autoría y participación en delitos comunes

Grupo de Estudios Penales (GEP)

Maximiliano A. Aramburo C.

Cuaderno 48 – Octubre 2006

Guidelines for Teaching and

Assessing Writing

Grupo de investigación – Centro de Idiomas (Gici)

Ana Muñoz, Sandra Gaviria, Marcela Palacio

Cuaderno 49 – Noviembre 2006

Aplicación de los sistemas fotocatalíticos para la destrucción de compuestos orgánicos y otras sustancias en fuentes hídricas

Grupo de investigación Procesos Ambientales y

Biotecnológicos -GIPAB-

Edison Gil Pavas, Kevin Molina Tirado

Cuaderno 50 – Noviembre 2006

Propuestas metodológicas en

la construcción de campos problemáticos desde el ciclo de vida de las firmas y el crecimiento industrial de las Mipymes

Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales

Departamento de Economía

Escuela de Administración

Marleny Cardona Acevedo, Carlos Andrés Cano Gamboa

Cuaderno 51 – Enero 2007

Producto de telepresencia para la educación superior en el ámbito nacional

Departamento de Ingeniería de Sistemas

Departamento de Ciencias Básicas

Helmuth Treftz Gómez,, Pedro Vicente Esteban Duarte,

Andrés Quiroz Hernández, Faber Giraldo Velásquez

Edgar Villegas Iriarte

Cuaderno 52 – Febrero 2007

Patrones de compra y uso de vestuario masculino y femenino en la ciudad de Medellín

Departamento de Mercadeo

Belisario Cabrejos

Cuaderno 53 – Febrero 2007

El debate sobre la modernización del derecho penal

Materiales de investigación

Grupo de investigación

Grupo de Estudios Penales (GEP)

Juan Oberto Sotomayor Acosta,

Diana María Restrepo Rodríguez

Cuaderno 54 – Marzo 2007

Aspectos normativos de la inversión extranjera en Colombia: Una mirada a la luz de las teorías de las Relaciones Internacionales
Pilar Victoria Cerón Zapata y
Grupo de investigación en Inversión Extranjera:
Sabina Argáez, Lina Arbeláez y Luisa Victoria Euse

Cuaderno 55 – Abril 2007

Publicaciones, ponencias, patentes y registros 2006
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 56 – Abril 2007

Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral
Marleny Cardona Acevedo, Isabel Cristina Montes Gutiérrez,
Juan José Vásquez Maya,
María Natalia Villegas González, Tatiana Brito Mejía
Semillero de investigación en
Economía de EAFIT –Siede–
Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales
–Esys–

Cuaderno 57 – Mayo 2007

Estado del arte en el estudio de la negociación internacional
María Alejandra Calle
Departamento de Negocios Internacionales
Escuela de Administración

Cuaderno 58 – Julio 2007

Artículos de los proyectos de grado realizados por los estudiantes de ingeniería mecánica que se graduaron en el año 2006
Escuela de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Mecánica

Cuaderno 59- Octubre 2007

Desarrollo de nuevos productos (DNP)
Jorge E. Devia Pineda, Ph.D.
Grupo de investigación Desarrollo y Diseño de Procesos y Productos -DDP-
Departamento de Ingeniería de Procesos

Cuaderno 60- Marzo 2008

Artículos de proyectos de grado realizados por los estudiantes de ingeniería de diseño de producto que se graduaron desde el 2005-2 hasta el 2007-1
Grupo de investigación en Ingeniería de Diseño

Cuaderno 61- Marzo 2008

Memorias cátedra abierta teoría económica
Marleny Cardona Acevedo, Danny Múnera Barrera,
Alberto Jaramillo Jaramillo, Germán Darío Valencia Agudelo,
Sol Bibiana Mora Rendón

Cuaderno 62- Abril 2008

Publicaciones, ponencias, patentes y registros – 2007
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 63- Junio 2008

Proyectos de investigación 2006
Escuela de Ingeniería

Cuaderno 64- Junio 2008

Proyectos de grado de Ingeniería de Sistemas 2006-2007
Ingeniería de Sistemas

Cuaderno 65- Junio 2008

Aplicación de la electroquímica en el tratamiento de aguas residuales
Grupo de investigación en procesos ambientales y biotecnológicos
Línea de investigación: Procesos avanzados de Oxidación

Cuaderno 66- Junio 2008

Comparative analyses of policies, legal basis and reality of SME financing in China and Colombia
Marleny Cardona A., Isabel Cristina Montes G.,
Carlos Andrés Cano G., Bei Gao
Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales –Esys–
Departamento de Economía

Cuaderno 67- Septiembre 2008

Artículos de los proyectos de grado realizados por los estudiantes de ingeniería mecánica que se graduaron en el 2007
Ingeniería Mecánica

Cuaderno 68- Septiembre 2008

El banco de las oportunidades de Medellín
Caso de investigación
Ernesto Barrera Duque
Grupo de investigación la Gerencia en Colombia

Cuaderno 69- Noviembre 2008

Las dimensiones del emprendimiento empresarial:
La experiencia de los programas Cultura E y Fondo Emprender en Medellín
Marleny Cardona A., Luz Dinora Vera A.,
Juliana Tabares Quiroz
Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales –EsyT–
Departamento de Economía

Cuaderno 70- Diciembre 2008

La inserción de la República Popular China en el noreste asiático desde los años 1970: ¿hacia un nuevo regionalismo?
Informe final proyecto de investigación
Adriana Roldán Pérez, Melissa Eusse Giraldo,
Luz Elena Hoyos Ramírez y
Carolina Duque Tobón

Cuaderno 71 – Marzo 2009

Proyectos de GRADO 2008 – Artículos
Escuela de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Procesos

Cuaderno 72 – Abril 2009

Publicaciones, ponencias, patentes, registros y emprendimientos 2008
Dirección de Investigación y Docencia
Universidad EAFIT

Cuaderno 73 – Mayo 2009

El caso coca nasa.
Análisis Jurídico de la política del Estado Colombiano en materia de comercialización de alimentos y bebidas derivados de hoja de coca producidos por comunidades indígenas
Nicolás Ceballos Bedoya
Grupo de investigación “Justicia y Conflicto”
Escuela de Derecho

Cuaderno 74 – Junio 2009

Artículos de proyecto de grado realizados por los estudiantes de Ingeniería mecánica que se graduaron en el 2008
Ingeniería Mecánica

Cuaderno 75 – Agosto 2009

Innovación para el desarrollo de productos
Jorge E. Devia Pineda, Elizabeth Ocampo C.,
Astrid Eliana Jiménez R.,
María Angélica Jiménez F., Sandra Milena Orrego L.,
Ana Lucía Orozco G.
Grupo de Investigación Desarrollo y Diseño de Procesos y Productos -DDP-
Departamento de Ingeniería de Procesos

Cuaderno 76 – Agosto 2009

Artículos de proyecto de grado realizados por los estudiantes de Ingeniería de Sistemas semestres 2008-1, 2008-2 Y 2009-1
Departamento de Ingeniería de Sistemas

Cuaderno 77 – Agosto 2009

Estudio longitudinal de los procesos de implantación de tpm en una empresa del sector automotriz (sofasa), y la dinámica de cambio seguida
Gustavo Villegas López, Director del proyecto e Investigador principal EAFIT
Alfonso Vélez Rodríguez, Investigador principal EAFIT
Grupo de Estudios en Mantenimiento Industrial (Gemi)

Escuela de Ingenierías
Departamento de Ingeniería Mecánica
Grupo de Estudios de Gerencia en Colombia
Escuela de Administración
Departamento de Organización y Gerencia

Cuaderno 78 – Noviembre 2009

Sobre la internacionalización de la justicia penal o el derecho penal como instrumento de guerra
Daniel Ariza Zapata
Grupo de investigación Justicia y Conflicto
(Grupo de estudios de Derecho penal y filosofía del derecho)
Escuela de Derecho

Cuaderno 79 – Enero 2010

Industrialización de la riqueza vegetal: oportunidades sociales y económicas
Jorge E. Devia Pineda, Elizabeth Ocampo C.,
Luis Alejandro Betancur G., Juliana Hernández G.,
Juliana Zapata N., Juliana Botero R., Ana Lucía Carmona C.
Grupo de investigación Desarrollo y
Diseño de Procesos –DDP–
Departamento de Ingeniería de Procesos

Cuaderno 80 – Marzo 2010

Publicaciones , ponencias, patentes,
registros y emprendimientos 2009
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 81 – Abril 2010

Análisis de la deserción estudiantil en los programas de pregrado de la Universidad EAFIT
Isabel Cristina Montes Gutiérrez,
Paula María Almonacid Hurtado, Sebastián Gómez Cardona,
Francisco Iván Zuluaga Díaz, Esteban Tamayo Zea
Grupo de Investigación Estudios en Economía y Empresa
Departamento de Economía
Escuela de Administración

Cuaderno 82 – Mayo 2010

Los avatares de una guerra innominada apuntes acerca de la caracterización y denominación del conflicto armado colombiano
Carolina Ariza Zapata
Nataly Montoya Restrepo
Grupo de Investigación Derecho y Poder
Escuela de Derecho

Cuaderno 83 – Agosto 2010

Artículos de proyecto de grado realizados por los estudiantes de Ingeniería Mecánica que se graduaron en el 2009
Ingeniería Mecánica

Cuaderno 84 – Noviembre 2010

Populismo punitivo en Colombia: Una aproximación a la política legislativa de las recientes reformas de los delitos sexuales
Natalia Torres Cadavid
Área de Derecho Penal
Escuela de Derecho

Cuaderno 85 – Enero 2011

Colección Bibliográfica

La democracia deliberativa a debate
Leonardo García Jaramillo (coordinador)
Lucas Arrimada, Roberto Gargarella, Cristina Lafont,
José Luis Martí, Oscar Mejía Quintana, Andrés Palacios Lleras,
María Luisa Rodríguez

Cuaderno 86 – Marzo 2011

Publicaciones, ponencias, patentes, registros y emprendimiento 2010
Dirección de Investigación y Docencia

Cuaderno 87 – Abril 2011

Cuatro teoremas sobre la música tonal
Gustavo A. Yepes Londoño
Grupo de Investigación: Estudios Musicales
Línea: Gramamusicología
Escuela de Ciencias y Humanidades - Departamento de Música