

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

Análisis, Improvisación e Interpretación

Aproximación a una pedagogía global de la música Metodología IEM

Emilio Molina

© Copyright 2015
by Enclave Creativa Ediciones S.L.

Pza. José Antonio, 5, 1ª planta
28223 · Pozuelo de Alarcón · Madrid.
Tel.: 91 460 00 99
E-mail: enclavecreativa@enclavecreativa.com
Web: www.enclavecreativa.com

Todos los derechos reservados en todos los países
del mundo.
All right reserved for all countries in the world.

1ª Edición: Julio 2015.
I.S.B.N.: 978-84-15188-81-0
Depósito legal: M-15679-2015

Metodología IEM

El Instituto de Educación Musical (IEM) es una institución que trabaja para potenciar el uso de la improvisación como herramienta pedagógica.

El sistema es apropiado tanto para la educación general como para la educación musical específica y profesional.

Se basa por una parte en *el desarrollo integral de la creatividad y de la imaginación*, y por otra, en *la improvisación entendida como control del lenguaje musical*.

www.iem2.com

RESUMEN

El **analista** es el músico especializado en explicar los elementos constructivos, expresivos, estéticos, interpretativos, etc. de una obra. El **improvisador** es el músico especializado en crear e interpretar simultáneamente sus propias ideas musicales. El **intérprete** es el músico especializado en técnica instrumental, con capacidad para “recrear” la obra tal como la concibió su autor. Nuestro trabajo se centra en establecer las posibles conexiones que hay entre analista, improvisador e intérprete, intentando reunirlos en la misma persona de forma que cada una de aquellas especialidades, en la parte que corresponda, colabore en la formación del músico del futuro.

El análisis nos provee de datos, de método y de teoría, y nos ayuda a comprender el lenguaje de la obra, pero ¿cuál es el fin último de este trabajo de búsqueda dentro de la partitura? Los datos teóricos pueden hacer sentir al analista la sensación y el disfrute de ser cada vez más dueño mental de la obra y de estar muy compenetrado con el pensamiento del autor, pero creemos que queda un sentimiento de vacío y de impotencia si no se es capaz de tener en la mano algo más que una teoría. Pensamos que el conocimiento de una obra, la pura teoría, por muy completa que sea, no tiene utilidad en sí misma si no sirve a un objetivo más elevado. En esta tesis hemos investigado la posibilidad de relacionar los conocimientos que derivan del análisis, convirtiéndolos en fundamento de extracción de materiales que puedan utilizarse libremente, al improvisar a partir de ellos, o que puedan servir de fundamento de ejercicios técnicos que facilitarán el trabajo del intérprete. A la vista de este objetivo, hemos estudiado las corrientes de análisis estructuralista de los últimos dos siglos, dentro del sistema tonal, y hemos indagado las aplicaciones de la improvisación en la pedagogía musical, tanto en las etapas de iniciación como en las más avanzadas.

Estos datos nos han permitido obtener una amplia perspectiva de la situación en que se encuentra la teoría analítica y sus aplicaciones a la improvisación y a la interpretación, sobre la cual hemos incorporado nuestro grano de arena consistente fundamentalmente en los siguientes puntos:

- desarrollar un nuevo sistema analítico de niveles y procesos de síntesis, emparentado directamente con los analistas de la rama schenkeriana y de la gramática generativa de Lerdahl,
- aplicarlo a los Estudios Op. 25 de Chopin¹ como modelo de experimentación sobre su funcionamiento y resultados y
- extraer consecuencias directas para el trabajo del improvisador y el intérprete consistente en multitud propuestas de ejercicios y de herramientas formales, rítmicas, armónicas y melódicas para que el músico pueda utilizarlas según sus propios objetivos.

¹ En este libro hemos reducido a 4 los Estudios de Chopin Op. 25 que nos sirven de modelo (en la elección hemos tenido en cuenta la diversidad de elementos a estudiar) pero en MOLINA, Emilio (2010) puede consultarse el análisis de todo el Op. 25.

INDICE

PARTE I

PLANTEAMIENTO INICIAL	1
1. Análisis.....	4
Jean-Philippe Rameau	4
Carl Philipp Emanuel Bach.....	5
Carl Czerny	6
Hugo Riemann	6
Heinrich Schenker	7
Arnold Schoenberg	8
Felix Salzer.....	9
Grosvenor Cooper y Leonard B. Meyer	11
Allen Forte y Steven E. Gilbert.....	13
Jan LaRue.....	15
Fred Lerdahl y Ray Jackendoff	16
Conclusiones	18
2. Improvisación	19
Carl Philipp Emanuel Bach.....	21
Carl Czerny (1791-1857).....	23
Émile Durand.....	24
Marcel Dupré.....	24
Yvonne Desportes y Alain Bernaud	25
Herbert Wiedemann	26
Conclusiones	27
3. Definiciones	28

SISTEMA DE ANÁLISIS	33
4. Procesos y Niveles de síntesis	35
4.1 Concepto de síntesis	36
4.2 Concepto de Nivel.....	37
4.3 Agrupamientos	40
4.4 Procesos de síntesis	41
4.5 Principios de síntesis.....	43
4.6 Nota estructural, nota subordinada y nota de adorno	50
4.7 Acorde estructural, acorde subordinado y acordes de adorno	51
4.8 Elementos Gráficos	55
4.9 Gráficos de agrupamiento	58
4.10 Características de los gráficos	63
4.11 Tratamiento estadístico	63
5. Análisis formal	64
5.1 Estudio Op. 25-1	67
5.2 Estudio Op. 25-2	68
5.3 Estudio Op. 25-11	70
5.4 Estudio Op. 25-12	72
5.5 Conclusiones	76
6. Análisis rítmico	77
6.1. Estudio Op. 25-1.....	81
6.2. Estudio Op. 25-2.....	84
6.3. Estudio Op. 25-11.....	86
6.4. Estudio Op. 25-12.....	88
6.5. Conclusiones	90
7. Análisis armónico.....	90
7.1. Sistema de cifrado.....	93
7.2. Estudio Op. 25-1.....	121
7.3. Estudio Op. 25-2.....	123
7.4. Estudio Op. 25-11.....	126
7.5. Estudio Op. 25-12.....	129
7.6. Conclusiones	132
8. Análisis melódico	133
8.1. Estudio Op. 25-1: las notas reales subordinadas	137
8.2. Estudio Op. 25-2: utilización masiva de notas de adorno	138
8.3. Estudio Op. 25-11: la escala cromática como grupo de notas de paso	141
8.4. Estudio Op. 25-12: la hemiolia y las notas reales subordinadas	142
8.5. Conclusiones	145
9. Proceso de síntesis 1 (acceso al nivel 2: motivo)	147
9.1. Estudio Op. 25-1.....	147
9.2. Estudio Op. 25-2.....	156
9.3. Estudio Op. 25-11.....	164
9.4. Estudio Op. 25-12.....	188
10. Proceso de síntesis 2 (acceso al nivel 3: semifrase)	195
10.1. Estudio Op. 25-1.....	195
10.2. Estudio Op. 25-2.....	199
10.3. Estudio Op. 25-11.....	208
10.4. Estudio Op. 25-12.....	214
11. Proceso de síntesis 3 (acceso al nivel 4: frase).....	220
11.1. Estudio Op. 25-1.....	221
11.2. Estudio Op. 25-2.....	225

11.3.	Estudio Op. 25-11.....	227
11.4.	Estudio Op. 25-12.....	233
12.	Proceso de síntesis 4 (acceso al nivel 5: sección)	236
12.1.	Estudio Op. 25-1.....	237
12.2.	Estudio Op. 25-2.....	240
12.3.	Estudio Op. 25-11.....	242
12.4.	Estudio Op. 25-12.....	246
13.	Proceso de síntesis 5 (acceso al nivel 6: movimiento)	249
13.1.	Estudio Op. 25-1.....	250
13.2.	Estudio Op. 25-2.....	251
13.3.	Estudio Op. 25-11.....	253
13.4.	Estudio Op. 25-12.....	256
14.	Proceso de síntesis 6 (acceso al nivel 7: obra)	258
14.1.	Estudio Op. 25-1.....	258
14.2.	Estudio Op. 25-2.....	259
14.3.	Estudio Op. 25-11.....	260
14.4.	Estudio Op. 25-12.....	260
14.5.	Conclusiones	263
15.	Visión global de los procesos de síntesis	264
15.1.	Estudio Op. 25-1.....	267
15.2.	Estudio Op 25-2.....	273
15.3.	Estudio Op. 25-11.....	283
15.4.	Estudio Op. 25-12.....	305
16	Visión global de los niveles de síntesis	317
16.1	Estudio Op. 25-1.....	319
16.2	Estudio Op. 25-2.....	325
16.3	Estudio Op. 25-11.....	331
16.4	Estudio Op. 25-12.....	353
EL ANÁLISIS AL SERVICIO DE LA IMPROVISACIÓN Y LA INTERPRETACIÓN		363
17	Propuestas de ejercicios derivados de los procesos de síntesis	378
17.1	Estudio Op. 25-1.....	379
17.2	Estudio Op. 25-2.....	392
17.3	Estudio Op. 25-11.....	405
17.4	Estudio Op. 25-12.....	416
CONCLUSIONES.....		430
FUENTES		435
BIBLIOGRAFÍA		435
BIBLIOGRAFÍA EMILIO MOLINA		440

inversiones en los capítulos VII y VIII del primer libro de su *Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels*¹⁶ se iniciaba la comprensión teórica de los agrupamientos de notas.

El modo novedoso en que Rameau entendió la superposición de notas y sus diferentes posiciones e inversiones proporcionó las bases para descubrir los acordes y las estructuras de acordes, señaladas con una línea de bajo fundamental¹⁷. Otro de sus grandes libros, *A treatise of Music containing ther principles of composition*¹⁸, expone una teoría completa de la música que empieza por el conocimiento de las notas, las claves, los tipos de compás y las alteraciones en el capítulo I¹⁹ y acaba componiendo fugas y cánones en el capítulo XLIV²⁰.

Carl Philipp Emanuel Bach

Aunque su *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen*²¹ aparecido en 1753 y editado por Bärenreiter en facsímil, parece estar dirigido a la interpretación, sin embargo los consejos que aporta muestran justamente el concepto del autor sobre qué significa interpretar, -“el verdadero modo de tocar un instrumento de teclado se compone de tres partes que están íntimamente ligadas, de modo que no puede existir la una sin la otra, a saber: la correcta digitación, los buenos ornamentos y la buena interpretación”²²- lo que lo acerca en algunos momentos a un libro de improvisación y, en cierto modo, de análisis para captar el sentido de los “embellecimientos” (notas de adorno). Si C.P.E Bach (1714-1788) dedica toda un gran primer capítulo a la técnica instrumental, mostrando su preocupación por una buena colocación de los dedos con ejercicios que tendrán su sucesión congruente en Czerny e incluso de Hanon, también podemos ver a continuación un segundo capítulo de dimensiones similares al anterior dedicado íntegramente a desarrollar la capacidad de comprender, crear e interpretar todo tipo de adorno.

C.P.E Bach mantiene la unión indisoluble del intérprete, quien tiene la función de dar vida a la partitura, con el compositor, sabiendo ser medido en la interacción entre ambos, pero siempre con el concepto preestablecido e indudable de la necesidad de participar activamente en la obra.

*“Nadie ha dudado jamás de la necesidad de los ornamentos [...], dan coherencia a las notas, las hacen vivir, les dan cuando hace falta, apoyo y peso, [...] una obra mediocre puede ser mejorada gracias a ellos, y por el contrario, sin ellas el mejor canto parece vacío y plano, y el texto, por claro que sea, parece siempre confuso”*²³.

Desde este punto de vista, el segundo capítulo de su “ensayo” es un compendio de tratado de composición en el que minuciosamente va desgranando las posibilidades de interpretación de los muchos signos y pequeñas notas que eran utilizadas por los compositores coetáneos.

Además de estos dos grandes capítulos, que en su conjunto forma la primera parte del *Ensayo* el autor añade una segunda parte, muy amplia y con infinidad de ejemplos pormenorizados, dedicada a la explicación y realización práctica del cifrado, con un capítulo (IV) dedicado a los intervalos, otro (V) a los acordes, un tercero (VI) al *acompañamiento* y un último (VII), que además es el último de su libro, dedicado expresamente a la improvisación entendida casi en su totalidad como “libre fantasía”, lo que equivale a decir que, tanto en la

¹⁶ RAMEAU, Jean Philippe (1722), p. 29-44.

¹⁷ En el sentido de que cada nota es la verdadera fundamental del acorde en la mayor parte de los casos. Ver conducción del bajo en el ejemplo de RAMEAU, Jean Phillippe (1722), p. 406.

¹⁸ RAMEAU, Jean Philippe (n.d.).

¹⁹ Op. cit., p. 3-11.

²⁰ Op. cit., p. 157-180.

²¹ Editado en Norton con el título de *Essay on the true art of playing keyboard instruments*. BACH, Carl Philipp Emanuel [1753] (1949).

²² BACH, Carl Philipp Emanuel [1753] (1949), p. 30.

²³ Op. cit., p. 79.

Los razonamientos utilizados para agrupar por razones exclusivamente rítmicas tienen graves problemas ya que pueden ser utilizados para reforzar teorías diferentes e incluso contrarias. Veamos cómo nos lo explican los autores:

“existe una serie fundamental de reglas para la organización de las relaciones dentro de los grupos: las diferencias durativas [...] tienden a producir agrupamientos acentuados al final (yambos y anapestos); la diferenciación en la intensidad tiende a producir agrupamientos acentuados al principio (troqueos y dáctilos); finalmente, la combinación adecuada de la diferencia durativa y la diferencia en la intensidad tiende a producir agrupamientos acentuados en el centro (anfibracos)”⁶⁴.

Si el agrupamiento ya tiene dificultades para ser objetivamente estudiado en el nivel rítmico primario, en los superiores el análisis se hará más complejo y “la tarea de organización y selección se hace más difícil e incierta”⁶⁵. La versatilidad y relatividad de los resultados sólo se resuelve recurriendo para ciertos momentos (demasiados momentos) a otros factores ajenos al ritmo ya que “para entender la estructura y el comportamiento de este grupo es necesario analizar la estructura melódica y armónica de la frase así como su organización temporal”⁶⁶. Todo ello demuestra que el elemento rítmico, aislado, no es capaz de decidir con éxito las diferentes características de agrupación que pueden producirse en una obra, por sencilla que sea. El ritmo es un factor importante, imprescindible diríamos, pero como único elemento no es capaz de responsabilizarse del análisis total de la obra.

Este es el único ejemplo de análisis en referencia a los estudios de Chopin que encontramos en el libro de Cooper. Se trata de un fragmento del Op. 10, nº 9⁶⁷:

The image displays a musical score for Chopin's Op. 10, No. 9, featuring a complex rhythmic analysis. The score is written for piano (p) and includes dynamic markings such as *sotto voce*, *pp*, *p*, and *pp*. The analysis is structured into five levels of bracketing, labeled 1 through 5. Level 1 is the base notation. Level 2 consists of two contradictory or complementary versions, 2a and 2b. Levels 3, 4, and 5 represent further hierarchical groupings. The score includes various musical notations such as notes, rests, and slurs, and is marked with 'etc.' and 'ten.' to indicate continuation and tenor clef usage. A measure number (60) is also present.

Observemos el tipo de grafía analítica. Los corchetes establecen hasta 5 niveles diferentes, uno de ellos, el 2, con dos versiones contradictorias o complementarias (2a y 2b), y las indicaciones de intensidad van aumentando de duración de acuerdo con el nivel estructural en que nos encontremos. Siguiendo las agrupaciones por parejas de pulsos, compases, dobles compases, etc. siempre se analiza como fuerte lo que ocurre en primer lugar de cada par de elementos y como débil lo siguiente. Al desprestigiar el condicionamiento armónico no puede valorar que los dos pulsos de cada compás se analizan como V-I ni la condición de esa armonía como apoyatura y estructural sucesivamente, de ahí el análisis excepcional y sin explicación del nivel 2a.

Como resumen podemos decir que el intento de analizar la música mediante el único elemento de la oposición fuerte-débil es muy loable ya que, aunque la valoración de los aspectos rítmicos como categoría analítica subyacía en el subconsciente de teóricos

⁶⁴ *Op. cit.*, p. 22.

⁶⁵ *Op. cit.*, p. 89.

⁶⁶ COOPER, Grosvenor; MEYER, Leonard B. (2000), p. 146.

⁶⁷ *Op. cit.*, p. 179.

A modo de ejemplo veamos el análisis que hacen Forte y Gilbert del Clave bien temperado, Preludio I-1.

Los corchetes mantienen la unión de unas cabezas de “blanca” que resumen toda la obra, indicando el *nivel profundo* del Preludio. Los grados I-V-I son el soporte sintético del conjunto teórico de la pieza.

La sensación que se percibe después de una lectura atenta de la *Introducción al análisis schenkeriano* es que se trata de una exposición metodológica muy completa, con una dosificación de los contenidos bien trazada, con un gran acopio de ejemplos que explican cada detalle. Naturalmente se supone en el lector una formación de base amplia con conocimientos exhaustivos de armonía y de contrapunto ya que no se muestran los fundamentos objetivos del análisis sino que se analiza en función de ejemplos, y que una vez vistos y explicados se asumen plenamente.

Jan LaRue

Su gran aportación, desde nuestro punto de vista, se centra en el análisis estilístico con su *Guidelines for Style Analysis* publicado en 1970 siguiendo una línea similar a Charles Rosen⁸⁰ cuyos dos libros de referencia mundial, *The classical style: Haydn, Mozart, Beethoven* (New York, 1971) y *Sonata forms* (New York, 1980) han tenido una influencia decisiva en la orientación del análisis del pensamiento clásico. LaRue ha sido uno de los baluartes del pensamiento analítico orientado al estudio de los aspectos de “cada pieza en relación con el compositor de la misma, y del estilo del compositor en relación con su medio”⁸¹.

La fórmula característica de su personal sistema de análisis se resume en este simpático acrónimo: **SAMeRC**, que se forma como producto de las iniciales de las siguientes categorías analíticas: **S**onido, **A**rmonía, **M**elodía, **R**itmo y **C**recimiento⁸². Cada una de esas palabras se subdivide en tres variables formales: las *pequeñas, medias y grandes dimensiones*, lo que abarca desde un pequeño motivo hasta la obra completa e incluso conjuntos de obras.

El estudio del **Sonido**, muy en consonancia con nuestra visión, incluye los aspectos del *timbre*, la *dinámica* y la *textura y trama*. El estudio de la **Armonía** comprende cualquier

⁸⁰ ROSEN, Charles (1978) y (1987).

⁸¹ LARUE, Jan (1989), p. 2.

⁸² *Op. cit.*, capítulos 2, 3, 4, 5 y 6 respectivamente.

4.1 Concepto de síntesis

El sistema de análisis musical que proponemos tiene como punto de partida exclusivo los elementos que forman parte de una partitura. Esta partitura supone el primer nivel de observación y contiene todos y cada uno de los elementos que el autor ha tenido a bien hacernos llegar como expresión de su pensamiento y del mensaje que quiere transmitir. Estos elementos, todos y cada uno de ellos, serán el objeto de nuestro estudio y, por el contrario, no tendremos en cuenta ningún elemento ajeno a la partitura, a no ser aquellos que tengan influencia directa en aquella y que supongan alguna modificación en las notas o expresión escrita.

¿Qué entendemos como Síntesis? La Real Academia la define como “composición de un todo por la reunión de sus partes. Suma y compendio de una materia u otra cosa. *Quím.* Proceso de obtención de un compuesto a partir de sustancias más sencillas”¹⁵⁴. De forma muy similar la Enciclopedia Universal Ilustrada define la Síntesis como

“Composición de un todo por la reunión de sus partes. [...] Reunión de partes divididas [...] Desmontar y volver a montar una máquina para conocer su mecanismo. [...] Se trata en la síntesis de recomponer lo que ha sido descompuesto”¹⁵⁵.

Como vemos, los conceptos de análisis y síntesis son tan interdependientes que, de acuerdo con el punto de vista que se adopte y el campo de la ciencia en el que se integren, se confunden ambos. El análisis es el medio y la síntesis el fin. El análisis desmenuza y la síntesis reconstruye.

“La síntesis y el análisis deben completarse mutuamente. [...] El fin del humano conocimiento es la síntesis, que es el fruto del progreso del espíritu, y la expresión del esfuerzo oportunamente empleado en sus operaciones; el medio es el análisis. [...] Las principales fases de la operación del análisis en las que la síntesis se utiliza como condición, son la observación, que aísla los materiales y los retiene; la crítica y el examen, que los retocan y les dan una forma menos grosera; la comprensión y la generalización, que los habilitan para síntesis más amplias y más minuciosas”¹⁵⁶.

El análisis distingue todos los elementos que forman parte de una obra. La síntesis logra agrupar estos elementos, reconstruyendo el todo en pasos escalonados, formando entidades complejas que a su vez nos sirven para explicar el funcionamiento del conjunto. El objetivo es la comprensión cabal de lo que ya hemos analizado en todos sus elementos.

La reconstrucción del todo a partir de las partes implica la comprensión de la esencia, tanto de los componentes como de la unidad reconstruida. La síntesis une lo que el análisis había separado. El simple hecho de desunir y volver a unir los elementos ya implica una enseñanza para el analista-sintetizador. Por otra parte es imposible llevar a cabo la unión de los elementos si no se han analizado previamente y en consecuencia el análisis es la materia prima de la síntesis; sin aquella ésta no sería posible. Aunque en cierto modo el análisis y la síntesis son procesos contrapuestos, en nuestro trabajo se complementan y no podría existir el uno sin el otro.

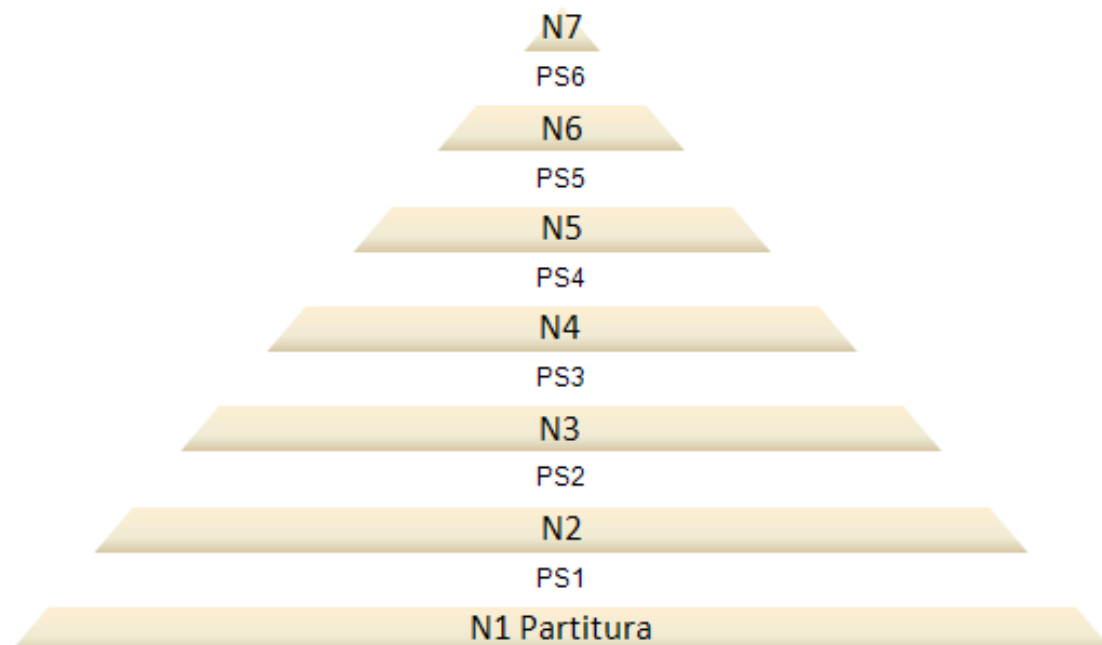
Existe también una relación clara entre el concepto de síntesis y el de resumen que aclara aún más el uso que hacemos y la definición que subyace en el fondo de esta terminología. Los procesos de síntesis que utilizamos para comprender los Estudios de Chopin Op. 25 consisten, en cierto modo, en resumir mediante agrupamientos la información analizada en cada nivel. Al agrupar un cierto número de acordes estamos queriendo reducir o simplificar este número para facilitar el proceso de aprendizaje tanto en lo que se refiere a la técnica interpretativa como al aspecto del lenguaje musical. Por tanto los agrupamientos que se generan en cada proceso de síntesis constituyen la base de la reducción rítmica, armónica y

¹⁵⁴ Real Academia Española. <<http://buscon.rae.es/draeI/>> “Síntesis” [consulta: 18/04/2010]

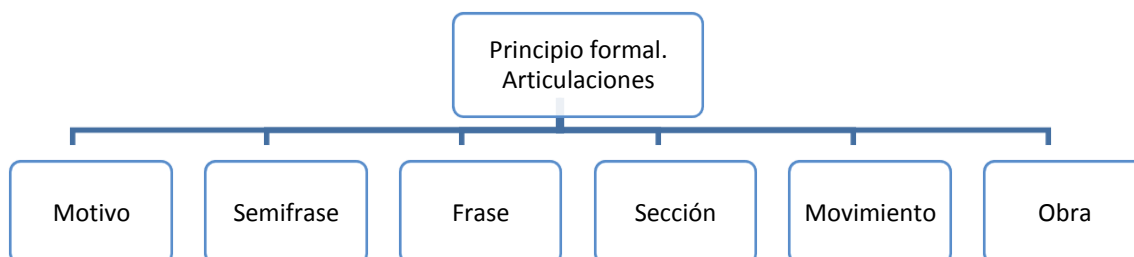
¹⁵⁵ ESPASA CALPE (1925), “Síntesis”.

¹⁵⁶ ESPASA CALPE (1925), “Análisis”.

Niveles y procesos de síntesis desde el punto de vista formal.



Principio formal

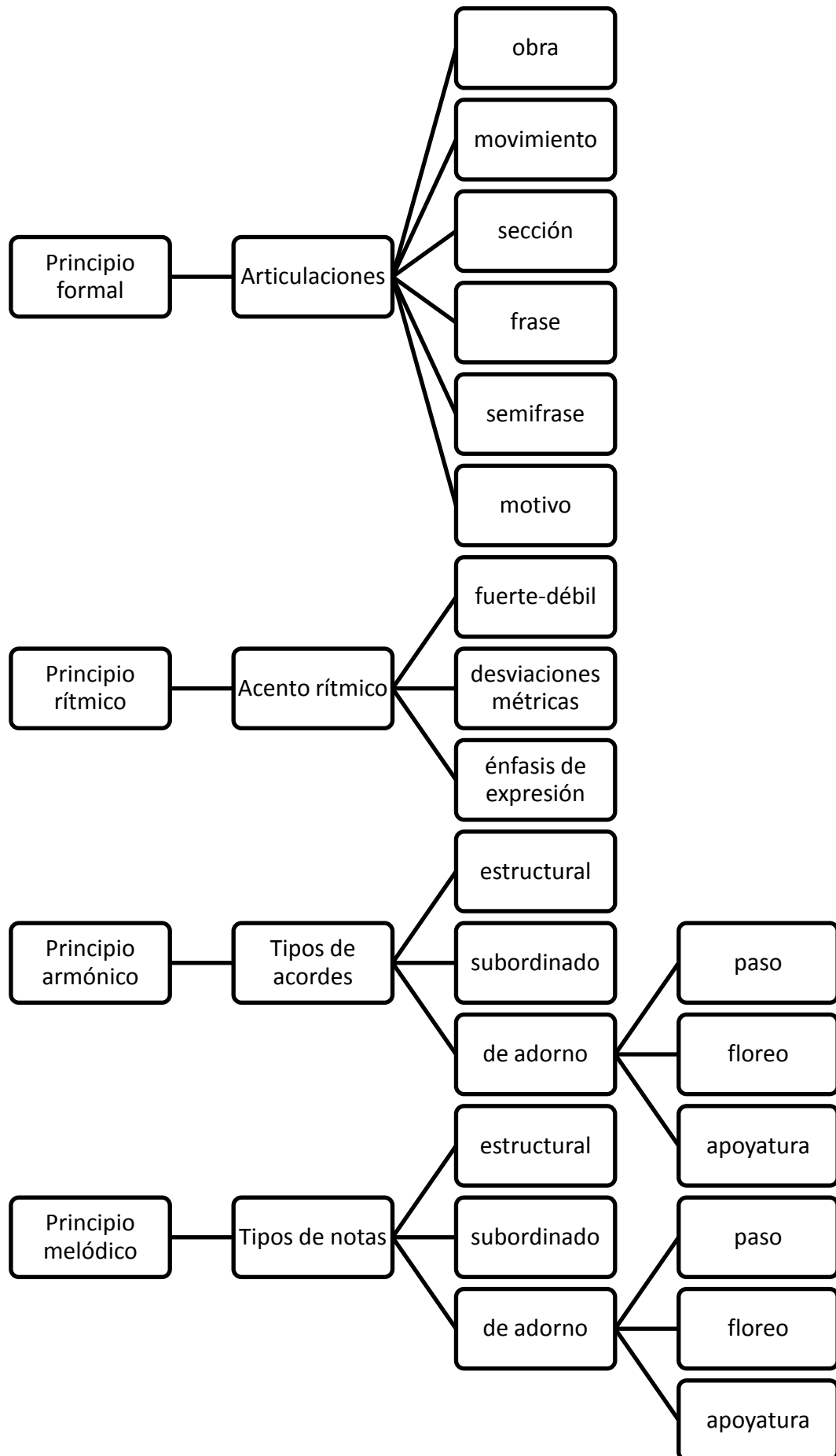


Principio rítmico (Pr)

En el Sistema tonal los elementos rítmicos, pulso, acento, compás, etc. constituyen el segundo pilar en que se apoyan los procesos de síntesis. Los elementos estructurales de cada uno de los niveles deben ser buscados en primer lugar en las partes o tiempos fuertes de cada pulso, compás y articulación formal. La “estructura métrica”, para Lerdaahl y Jackendoff¹⁶⁵ se articula en niveles que se definen por las figuras rítmicas a partir de las cuales se confeccionan, desde una corchea hasta conjuntos de compases agrupados en torno a un punto fuerte. Estos dos autores utilizan una grafía muy simple a base de puntos colocados organizadamente dividiendo el tiempo de forma regular. Estos puntos se van aclarando según avanzan los niveles de síntesis.

¹⁶⁵ LERDAHL, Fred; JACKENDOFF, Ray (2003), p. 22.

PROCESOS DE SÍNTESIS

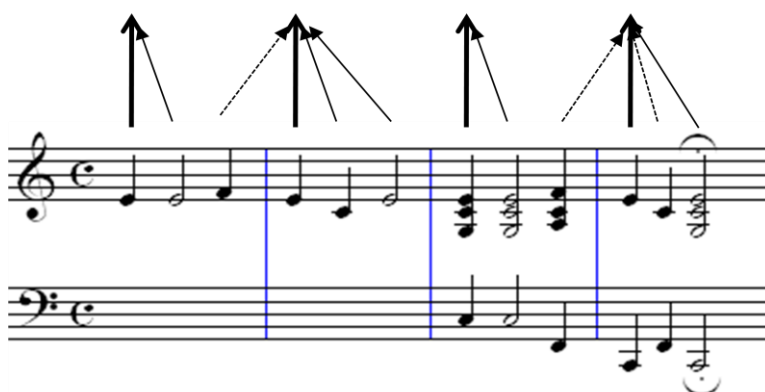


clasificación anterior de notas o acordes subordinados y de adorno. Las líneas inclinadas siempre forman algún tipo de agrupamiento asociadas a una línea vertical y pueden presentar 4 diferentes versiones de grafía:

Línea continua: se utiliza para indicar una **nota/acorde subordinado** (Ns o As). Llamamos nota subordinada (Ns) a una nota real igual o del mismo acorde que la nota estructural de la que depende. Llamamos acorde subordinado (As) a un acorde igual o en diferente inversión que el acorde estructural del que depende. Las notas reales subordinadas pueden ser de dos tipos: acompañantes o melódicas. La grafía no establece diferencias entre estos dos tipos. Un ejemplo claro de nota subordinada acompañante lo ofrece Chopin, en la mano izquierda del Estudio Op. 25-2, c. 1.



En este ejemplo de mano izquierda vemos que la primera y la cuarta notas representan lo estructural, mientras que las dos notas restantes de cada grupo se agrupan como subordinadas, ya que forman un arpeggio acompañante de un mismo acorde. Un ejemplo de notas subordinada melódica lo encontramos en el Estudio Op. 25-11, c. 1-4.



En el ejemplo vemos que el segundo “mi” del c. 1 y el “do-mi” del c. 2 son subordinadas dado su condición de notas en partes débiles respecto de la estructural.

El “fa” del c. 1 y 3 y el “do” del c. 4 son notas o acordes de floreo.

dirección. Un ejemplo del uso del corchete lo vemos en el Estudio Op. 25-6, c. 5, donde un amplio conjunto de notas de la escala cromática funcionan como notas de paso.



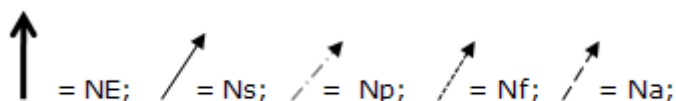
El resto de notas de adorno tipificadas en diferentes tratados como anticipación o escapada pueden ser asumidas con alguno de los casos anteriores:

- Escapada: se analiza como floreo incompleto porque siempre se corresponde con alguna de las variantes del floreo.
- Anticipación: se analiza como subordinada porque siempre es una nota real con valor subordinado a la estructural que le sigue.

No existe un gráfico específico para estas notas de adorno puesto que se identifican con otras que ya tienen uno asignado.

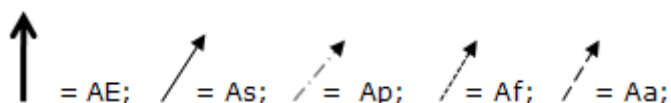
En resumen, los gráficos que utilizaremos para nuestro análisis son sólo **5 tipos de líneas y el corchete** y se utilizan tanto para el análisis melódico como para el análisis armónico, ya que con frecuencia ambos se mezclan como un todo inseparable.

Esta es la nomenclatura que utilizamos para el análisis melódico:



Este tipo de nomenclatura suele ser utilizado en el proceso de síntesis 1 (PS1) y, dependiendo del tipo de obra, puede alcanzar en algunas ocasiones al proceso de síntesis 2 (PS2).

Esta es la nomenclatura que utilizamos para el análisis armónico:



Este tipo de nomenclatura suele ser habitual a partir del proceso de síntesis 2 (PS2) aunque, dependiendo del tipo de obra, podemos encontrarlo en el proceso de síntesis 1 (PS1).

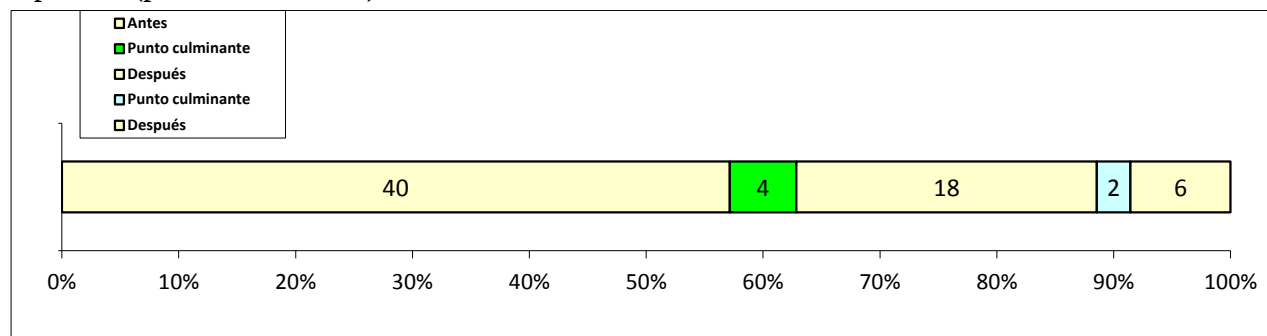
Corchete : grupo de más de dos notas o acordes iguales o con la misma función.

4.9 Gráficos de agrupamiento

Cada elemento de la partitura original o de un nivel posterior se convierte en un gráfico elemental. Los distintos tipos de líneas se unen entre sí formando diferentes gráficos de agrupamiento. En estos gráficos siempre hay una sola línea vertical a la que se unen otra/s inclinadas. Llamamos gráfico de agrupamiento a cualquier conjunto posible de líneas o, lo

se encuentran situados al principio del pedal de dominante que precede a la última presentación del Tema. Es el punto de máxima tensión armónica. Por su parte los c. 62-63 acumulan una gran tensión melódica porque en ellos observamos las notas más agudas de toda la obra y a partir de entonces la melodía inicia un vertiginoso descenso hasta el cercano final. Estos dos momentos (c. 41-44 y 62-63) concentran la máxima energía aunque el primero de ellos debe ser considerado el verdadero punto culminante.

Op. 25-2 (punto culminante):



5.3 Estudio Op. 25-11

Articulaciones

Aunque el flujo de semicorcheas de la mano derecha constituye a primera vista una dificultad para establecer las articulaciones de la obra, sin embargo éstas son claramente visibles por la conducción melódica que desarrolla la mano izquierda. Al empezar la obra vemos un motivo de dos compases expuesto con total evidencia. A continuación la mano izquierda se encarga de destacarlo y justamente los silencios colocados estratégicamente limitan las frases y semifrases de la obra. Así vemos en los c. 12, 22, 30, 40, 46, 48, 62, 64, 65 y 76 algunos silencios que nos ayudan a decidir los aspectos formales junto a otros indicios como la reexposición de elementos temáticos que en el caso de este Estudio son claros y evidentes.

El Estudio no ofrece ninguna dificultad, tanto a la vista como al oído, tanto para la separación de las secciones como de las frases, las semifrases y los motivos. Este es el gráfico correspondiente a la forma del Estudio Op. 25-10:

A (La m)

Frase: c. 1-22	Introducción y Tema			
Intro: c. 1-4	Sfr.: c. 5-12	SC en V	Sfr.: c. 13-22	Región III CP
Mot.: 1-2; 3-4	5-6; 7-8; 9-10; 11-12		13-14; 15-16; 17-20; 21-22	

A'

Frase: c. 23-40	Tema			
c. 23-30	Región Vm	SC en V	c. 31-40	Región III CP
Mot.: 23-24; 25-26; 27-28; 29-30			31-32; 33-34; 35-37; 38-40	

Acordes de séptima de dominante:

Estado fund.	1ª inv.	2ª inv.	3ª inv.
7 +	6 5	+6	+4

Ejemplo:



Acordes de séptima de sensible:

Estado fund.	1ª inv.	2ª inv.	3ª inv.
7 5	5 +6	3 +4	4 +2

Ejemplo:



El paréntesis²³⁵ señala la fundamental del acorde omitida.

Acordes de séptima disminuida:

Estado fund.	1ª inv.	2ª inv.	3ª inv.
7	+6 5	+4 3	+2

²³⁵ Véase más abajo las condiciones de utilización del paréntesis.

Regionalización

Las dificultades para establecer un análisis totalmente objetivo con el que podamos decidir cuándo se establece una regionalización²⁶³ o cuando se trata sencillamente de una dominante secundaria pueden modificar el resultado final de nuestro análisis. Nuestra tendencia se centra en evitar la regionalización excesiva y en consecuencia trata de no establecer una regionalización más que cuando se establezca con suficiente estabilidad y tiempo. Naturalmente siempre contamos con un tanto por ciento de subjetividad en el análisis, pero admitimos que las distintas opiniones serán siempre enriquecedoras. Además debemos suponer que un mismo analista utilizará un mismo criterio en el análisis de diferentes obras y por tanto la comparación entre ellas será coherente.

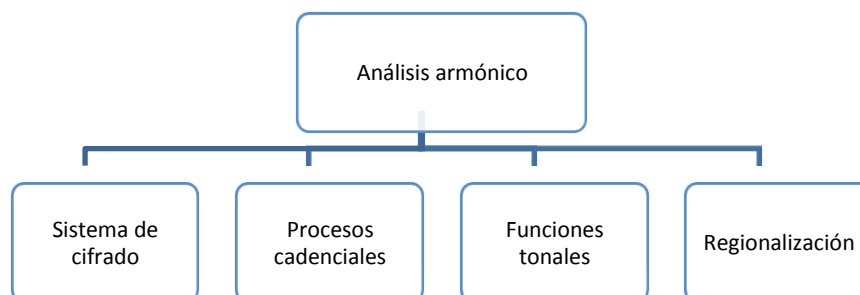
Este ejemplo proviene del Estudio Op. 25-2, c. 1-19

m	6 ♯ +4	5 6	+6 ♯ +2	6 6 4	6 5 2	(6) (4)	7 +	6 4
c. 1	V-----	I----	(V)-----	I-----	II-----	V-----		I VI

	6 ♯ +4	5 6	III 6 ♯ +4	5 6	6 5 2	(6) (4)	7 7 (6) + +	7 6 (6) 4 +	7 6 (6) 4 +	I 5	7 +
c. 9	V----	I----	V----	I----	II-----	V-----	I II° V	I II° V	I II° V	I V-----	

La obra está en tono menor (m), en el c. 11 se regionaliza al relativo mayor (III), y en el c. 18 se vuelve al tono original (I). El proceso de regionalización se indica desde el momento en que la armonía indica una dirección hacia esa tonalidad, es decir, con una acorde de subdominante o dominante del siguiente tono. La situación exacta del número romano que indica un cambio de región en el gráfico empieza a surtir efecto a partir del acorde que colocamos bajo o a continuación de su perpendicular.

Análisis armónico



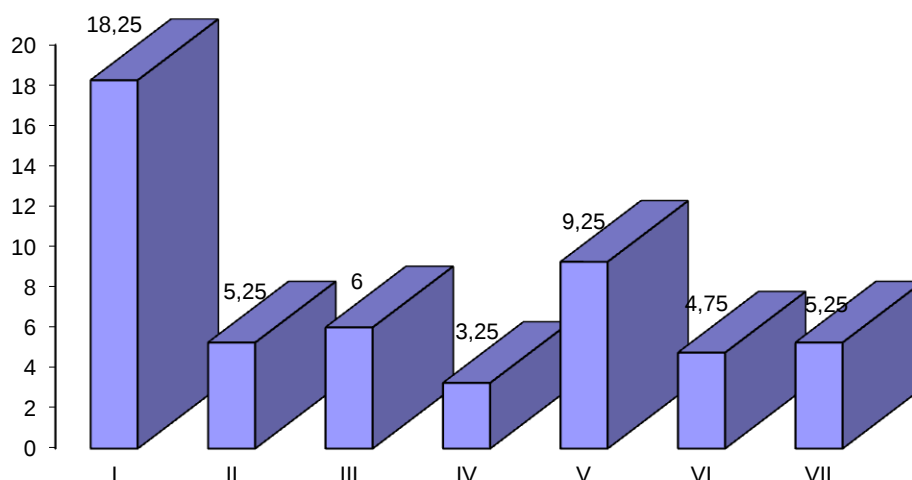
²⁶³ El concepto de regionalización ha sido tomado de SCHÖENBERG, A. (1993), capítulos 3 (notas sustitutivas y regiones) y 4 (regiones en el menor). Su significado es sinónimo de modulación pero añade un componente esencial, la relación entre el tono de la obra y el tono al que se “regionaliza”. En una obra en Do mayor no modulamos a Sol M sino que regionalizamos al V. Este concepto es un derivado lógico de su teoría de monotonalidad expresada en SCHOENBERG, A. (1993), p. 40.

		7		7										
	I	+	I	+	I	IV	I							
c. 36	I	V		V										

Gráficos de tonalidades

El Estudio Op. 25-1 ha sido analizado en una sola tonalidad, sin necesidad de recurrir a regionalizaciones. La variedad tonal que se registra en la parte central de la obra no establece de forma contundente ninguna tonalidad y por lo tanto el gráfico de tonalidades sería un gráfico neutro, sin términos comparativos. Esta es la razón de que no aparezca en este momento ningún gráfico al respecto.

Utilización temporal de cada acorde



Grados utilizados²⁶⁵:

I, con sus variantes: I, I⁺ y I⁺,

II, con sus variantes: II, II^o y II,

III, con sus variantes: III, IIIM, III⁺ y bIII,

IV, con sus variantes: IV y #IV^o

V,

VI, con sus variantes: VI, VI^o, VI⁺ y bVI,

VII, con sus variantes: VII y VII⁺

²⁶⁵ Para contabilizar los acordes y la duración exacta de cada uno de ellos en la obra se han seguido las siguientes reglas, teniendo en cuenta que la cuenta es manual, lo que significa que puede que en algún caso puntual haya algún error de contabilidad que ocasione un desfase mínimo sobre el número final:

En las notas pedales se consideran los grados sobre ese pedal, no el pedal en sí mismo.

El acorde de V con 4^a y 6^a se contabiliza como una variedad más del V.

Se suman todas las apariciones de un mismo grado, aunque sea en diferentes inversiones.

Se suman todas las variantes de un mismo grado. Por ejemplo para contabilizar la duración del II se suman cada vez que aparece tanto de II, como de II⁺ y del IIIM.

En las regionalizaciones (modulaciones) cada grado se toma tal cual aparece en esa regionalización.

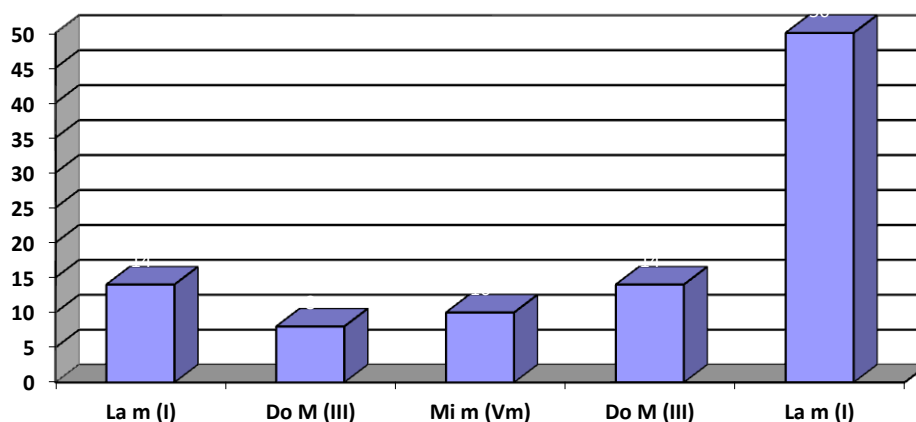
c. 41	7 (VI)				7 +	(6) (4)	7 +	I 7 +	(6) (4)	7 +	H V		
c. 49	7 +	6 III _m	7 +	6 V _m	7 +	7 +	7 +						
c. 55	6 5 II	7 (H)	V II _m	#III _m II _m	9 7 +						+6		
c. 69	I				7 (V)	6 VI	7 (V)	I	(6) (4) H	7 +	V		
c. 77	5 I		2		6 II	6 H	+6 5 (I)	6 bII	#6 (H)		#6 4 3 H	(6) (4) V	7 (4) +
c. 89	I							I IV	I II	I			

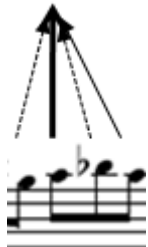
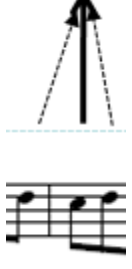
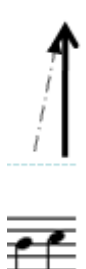
Gráfico de tonalidades

Tonalidades sucesivas

El gráfico indica las tonalidades por las que el autor va pasando sucesivamente a lo largo de su obra y el número de compases que les dedica en cada momento.

Observar que durante aproximadamente la primera mitad de la obra (c. 1-46) las tonalidades cambian con cierta frecuencia oscilando entre el tono principal, el relativo mayor y tono del V_m, es decir en los tonos que corresponden a cada una de las notas del acorde de Tónica de La m (La m, Do M y Mi m). Sin embargo la segunda mitad (c. 47-96) se muestra completamente estable manteniendo todo ese tiempo la tonalidad principal.



 c. 4: NE precedida de una Nf y seguida de una Nf y una Ns	 c. 7: NE seguida de un grupo de Ns
 c. 7: Nota estructural y nota subordinada	 c. 7: NE precedida de una Np y seguida de una Np y una Ns
 c. 8: NE precedida de dos Na	 c. 13-14: NE precedida y seguida de una Nfl
 c. 14: NE precedida de una Np y una Na	 c. 14: NE precedida de una Np
 c. 15: NE seguida de una Nf	 c. 15: NE precedida de dos Nf y seguida de una Na y un Ns

Op. 25-02 (47-50)

Descripción de cada agrupamiento:

- C. 47 y 48: igual al c. 46 menos el tiempo 1º formado por una nota estructural, una subordinada y una nota de paso.
- C. 49-50: igual al c. 5.
- C. 51-58 = c. 1-8.

Op. 25-02 (59-62)

Descripción de cada agrupamiento:

- C. 59-61: igual a los c. 1-3.
- C. 62: 2 notas estructurales seguidas de una escala cromática descendente que tiene la consideración de conjunto de notas de paso.

Agrupamientos del PS1.b

Cada uno de los modelos de patrón descritos anteriormente tiene su propio reflejo diferenciado en el N2.b respondiendo al análisis que de cada uno de ellos se hace.

En el patrón 1 aplicamos estos criterios:

Partimos de los tresillos de corcheas que se reflejan en el N2.a.



A continuación, de las dos notas que forman cada corchea tomamos la superior, que forma una escala cromática descendente.

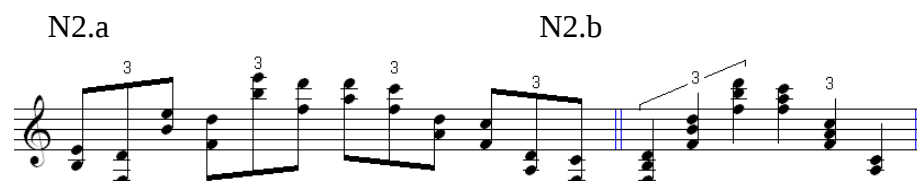


Esta escala cromática descendente se sintetiza en el N2.b con la primera nota real de cada compás, considerando que el resto no es más que una serie de notas de paso.

La voz inferior de cada corchea recoge las notas reales del acorde acompañante (la menor); si agrupamos también estas notas de dos en dos obtenemos unos tresillos de negras, que pasarán de este modo al N2.b.



La reducción del patrón 2 obedece a un criterio de análisis diferente. Tomando las corcheas por parejas, observamos que la voz superior de la primera de cada pareja es una apoyatura. Por lo tanto el PS1.b reduce cada pareja de corcheas en un acorde que no incluye la citada apoyatura, tal como vemos en el siguiente ejemplo.



De acuerdo con estos principios, ésta es la descripción y el resultado del PS1.b:

Las articulaciones formales de este Estudio no ofrecen dificultad al análisis gracias a la participación de procesos armónicos, patrones rítmicos y elementos melódicos que evidencian los puntos de inflexión de las frases y semifrases. Este es el análisis y la descripción detallada de los agrupamientos que provoca el PS3 en cada fragmento:

Op. 25-11 (1-12)

The image displays two systems of musical notation for Op. 25-11 (1-12). Each system consists of a treble and bass staff. The first system is labeled 'N4' and the second 'N3'. Below each system, there are arrows indicating the points of inflection (PS3) for the phrases. The first system has six arrows, and the second system has six arrows. The arrows are labeled 'PS3' and point to specific measures in the music. The first system shows a pattern of chords that repeats every two measures. The second system shows a pattern of chords that repeats every two measures, with a red dashed line indicating a specific point of inflection.

Descripción de cada agrupamiento:

- C. 1-8: cada dos compases se repite un mismo acorde. El primero de ellos queda como estructural y el segundo como subordinado.
- C. 9-12: subdominante con función de apoyatura de una tónica estructural y dominante de la dominante con función de apoyatura de la dominante estructural.

Op. 25-11 (13-22)

The image displays two systems of musical notation for Op. 25-11 (13-22). Each system consists of a treble and bass staff. The first system is labeled 'N4' and the second 'N3'. Below each system, there are arrows indicating the points of inflection (PS3) for the phrases. The first system has four arrows, and the second system has four arrows. The arrows are labeled 'PS3' and point to specific measures in the music. The first system shows a pattern of chords that repeats every two measures. The second system shows a pattern of chords that repeats every two measures, with a red dashed line indicating a specific point of inflection.

Descripción de cada agrupamiento:

- C. 13-19: los acordes se repiten de dos en dos. El 1º es estructural y el 2º es subordinado.
- C. 20-22: una subdominante y una dominante de apoyaturas y una tónica estructural.

268

Op. 25-02 (1-8)

PS5

PS4

PS3

PS2

N2

↑ Níveis 2-5 Op. 25-1 (c. 1-8)

N5

N4

N3

N2 b

N2 a

A

M

↑ indica Nivel 6

↑ Niveles 2-5 Op. 25-12 (c. 1-8)

N5

N4

N3

N2.b

N2.a

Molto allegro, con fuoco

1 3 3

A

m

I II IV V I (I) IVM V

7 7 7

A lo largo de esta investigación nos hemos preocupado especialmente por un tipo de análisis del que pudiéramos obtener beneficios orientados hacia la interpretación y la improvisación. Estamos de acuerdo con la postura de Lerdhal quien después de explicar cómo un intérprete puede influir en la audición, recortando, acentuando, haciendo más piano, etc. una nota o pasaje, afirma que “al hacer explícito el efecto de estas estrategias en la cognición musical hemos dejado ver cómo nuestra teoría tiene la capacidad de abordar aspectos de importancia para la interpretación”³⁰⁷. Aunque implícitamente todos los analistas tienen el deber moral de admitir que su labor tiene objetivos que afectan directamente a la interpretación, vemos que los intérpretes, por su parte, no parecen sentirse representados muy de cerca por los sesudos análisis musicales de que son objeto las partituras. Es decir que vivimos una contradicción entre el pensamiento teórico y su utilización práctica, entre el intérprete y los analistas.

“Al comienzo del siglo XX algunos teóricos –incluidos Hugo Riemann y Heinrich Schenker– se ocupaban con denuedo de los asuntos relativos a la interpretación; pero durante algunas décadas el péndulo se ha alejado de estos contenidos prácticos, al menos entre los investigadores americanos”³⁰⁸.

La tesis doctoral de Elena Esteban se plantea como objetivo la “interpretación pianística”³⁰⁹ y entre sus conclusiones generales destaca “que el proceso interpretativo pianístico es un hecho artístico, quizás no tanto creador como creativo. Entiendo la interpretación como un arte y no como un “modo automático” de aplicación del conocimiento”³¹⁰. La consideración de la interpretación como un arte se asienta sobre la

“conexión inteligente de tres elementos fundamentales, [...] 1) descubrimiento y aplicación de habilidades, [lo que podríamos llamar técnica,...] 2) enriquecimiento cultural y aproximativo de la obra, [...] el conocimiento [refiriéndose a los aspectos del lenguaje, el compositor y las normas de estilo,...] y 3) el reconocimiento y aceptación de una creatividad libre y honesta”³¹¹.

De estos tres destacados elementos, nos llama la atención, por lo que puede tener de relación con nuestra investigación, el que hace alusión al conocimiento. En realidad no se trata de un conocimiento profundo del lenguaje derivado del análisis, sino de aspectos culturales que afecten al autor, su contexto, su estilo y sus postulados estéticos. Por tanto el intérprete del que habla la autora no necesita una formación analítica de la profundidad de Schenker, Schoenberg, LaRue o Lerdhal.

Nuestra preocupación acerca de la relación análisis-interpretación se puede reflejar en estas preguntas: ¿qué añade el análisis a un intérprete? ¿qué añade el análisis a un improvisador? Las respuestas que los especialistas han dado son muy variadas e incluso contradictorias aun viniendo de personalidades de las que no cabe poner en duda su calidad profesional dentro de alguno de los campos de la música, ya sea como musicólogo, analista, compositor o intérprete. Entre las muchas posibles elegimos las que creemos que representan al conjunto de las opiniones. Piston, por ejemplo, opina que

“uno aplica su habilidad analítica a una pieza particular para comprenderla mejor. Comprender en este caso significa descubrir la estructura de la música, tanto en sus líneas generales como en los pequeños detalles, y este tipo de comprensión conduce a una escucha más significativa. La respuesta general se dirige más allá de la composición; el análisis aspira a una apreciación del estilo del compositor, y también a una comparación estilística de obras de diferentes compositores”³¹².

³⁰⁷ LERDAHL, Fred; JACKENDOFF, Ray (2003), p. 71.

³⁰⁸ ROTHSTEIN, William (2002), p. 22.

³⁰⁹ ESTEBAN MUÑOZ, Elena. (2004), p. 10.

³¹⁰ *Op. cit.*, p. 440.

³¹¹ *Ibid.*

³¹² PISTON, Walter (1998), p. 289.

7-8



9-10-11



Origen y descripción de cada ejercicio³⁷¹:

- 1-2-3: md. (mano derecha), c. 1. Diferentes posiciones de un mismo acorde.
- 4-5-6: mi. (mano izquierda), c. 1 y 5. Diferentes posiciones de un mismo acorde y extensiones.
- 7: mi., c. 17. Cuatrillos.
- 8: mi., c. 21, Cinquillos.
- 9-10-11: md., c. 4. Diferentes posiciones de un mismo acorde y extensiones.

Acorde de cuatro sonidos (séptima de dominante).

1-2-3-4



5-6-7-8



9-10-11-12



³⁷¹ Todos los modelos han sido transportados a Do M. Sólo se cita el compás donde se produce la primera aparición, exacta o variada, de cada modelo de ejercicio.

Con el movimiento y las sutilidades armónicas del nivel 2.



De acuerdo con la escritura original de Chopin.



Modelo de desarrollo de la célula melódica 4 con anacrusa, que consta de seis notas con la siguiente descripción: floreo inferior cromático + nota real + floreo superior diatónico + nota real + floreo inferior cromático + nota real de acuerdo con este agrupamiento:



Para adecuar el desarrollo de esta célula a la realización que Chopin nos presenta hay que cambiar la primera nota del ejercicio, que pasa a ser un floreo superior:



La sugerencia de trabajo que proponemos se basa en la célula armónica V-I, arpegiando en dirección ascendente y descendente sus notas.

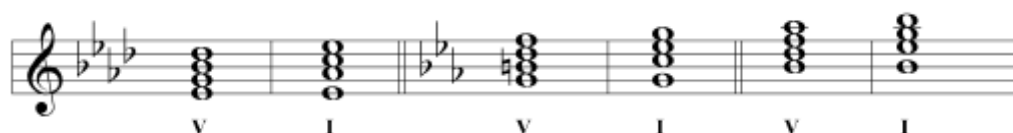


Uno de los resultados posibles:



Desplegar la mano izquierda en tresillos de negras de acuerdo a la célula 9.

La progresión por terceras ascendentes, alternando cada modo menor con su relativo mayor correspondiente, nos acerca al tratamiento de los c. 9-12 del Estudio.



Continuar el círculo de tonalidades por quintas descendentes

En el N2.b se transcribe como tresillos de negras. Continúa con las tonalidades por quintas descendentes.

Two systems of musical notation for piano. The first system consists of four measures, and the second system consists of four measures. The key signature changes from B-flat major to E-flat major, then to A-flat major, and finally to D-flat major. The music features triplets of eighth notes in the right hand and single notes or chords in the left hand. The notation includes '3' for triplets and '8va' for octave markings. The second system ends with 'cont.'.

Y como último paso practicamos la escritura original de Chopin.

Two systems of musical notation for piano. The first system consists of three measures, and the second system consists of two measures. The key signature changes from B-flat major to E-flat major, then to A-flat major, and finally to D-flat major. The music features rapid sixteenth-note passages in the right hand and single notes or chords in the left hand. The notation includes '8va' for octave markings. The second system ends with 'cont.'.

Se sugiere continuar el círculo de tonalidades.

CONCLUSIONES

Estos tres conceptos -análisis, improvisación e interpretación- han llenado de vida nuestra investigación. Ellos forman un entramado lleno de posibilidades que pueden aportar grandes valores al proceso enseñanza-aprendizaje. Análisis, improvisación e interpretación completan un círculo de pensamiento que valora el conocimiento teórico de una partitura (análisis), se sirve de él para obtener rentabilidad musical personal (improvisación) y lo aprovecha para colaborar con el desarrollo de la técnica instrumental (interpretación).

Con la vista puesta en este objetivo, hemos elegido unas obras para servirnos de modelo de aplicación de nuestras hipótesis, hemos estudiado las corrientes de análisis estructuralista de los últimos dos siglos, dentro del sistema tonal y hemos presentado, explicado y aplicado una nueva teoría de análisis a 4 de los 12 Estudios Op. 25 de Chopin.

Generalmente los esfuerzos de los estudiantes se dirigen hacia su instrumento que se vertebra en función de un repertorio, unas partituras. La técnica instrumental, en los últimos años, se ha convertido en el objetivo final de la educación musical y centra la atención de profesor y alumno durante todo el proceso de formación musical. Los músicos que salen de un Conservatorio suelen estar capacitados para afrontar con holgura el aprendizaje, la lectura e interpretación de partituras pero son incapaces de hacer música sin el apoyo de una partitura y suelen fracasar ante actividades como acompañar melodías, realizar cifrados de cualquier tipo, reproducir música de oído, inventar canciones, realizar un acompañamiento para la danza y otras por el estilo. La formación del intérprete en el momento actual contiene análisis e improvisación pero con una escasa valoración práctica.

Nos encontramos en un mundo pedagógico que trata de formar intérpretes con una cada vez mejor y más depurada técnica instrumental pero con escaso contenido analítico e improvisatorio. Los programas no lo exigen y los profesores continúan asidos a tradiciones pedagógicas que someten todo el aprendizaje a la técnica, por tanto la maquinaria se encuentra completamente engrasada para producir intérpretes pero no necesariamente músicos. También hay que tener en cuenta que los hábitos metodológicos de los profesores de asignaturas instrumentales, la fuerza de los tópicos tradicionales y el imperio que ejerce la necesidad de desarrollo de las destrezas técnicas instrumentales suele desequilibrar el conjunto del trabajo con el alumno hacia su estricta formación como intérprete en detrimento de su formación como compositor.

Por otra parte, el conjunto de los analistas estudiados nos ha ayudado a deducir dentro de la partitura lo constructivo, lo estructural y lo jerárquico y nos ha permitido determinar los niveles arquitectónicos teniendo en cuenta todos los aspectos que de un modo u otro todos ellos han utilizado: las segmentaciones formales (forma), los acentos métricos y sus variantes (ritmo), las funciones tonales y sus enlaces (armonía) y la conducción melódica (melodía).

Nuestra posición se ha ido clarificando al tiempo que la práctica de nuestro sistema se enlazaba con la práctica de otros tipos de análisis y pensamos honestamente que el desarrollo histórico del pensamiento analítico nos ha permitido hacer una pequeña aportación a la evolución de las reflexiones sobre la profundidad teórica y práctica del Sistema Tonal.

En este repaso histórico, hemos aprendido de Schenker los niveles analíticos, las relaciones orgánicas del Sistema tonal, la influencia de la conducción de la línea melódica, la reducción de una partitura y la posibilidad de convertirla en gráficos. Cooper y Meyer nos han aportado la transcendental valoración de la estructura métrica, las fuerzas primarias que suponen el compás, sus subdivisiones y sus agrupamientos. La *estructura de agrupación* de Lerdahl y Jackendoff nos ha ayudado a fundamentar la aplicación de nuestro análisis formal en los procesos de síntesis, su árboles gráficos nos han guiado para encontrar nuestra propia forma de visualizar los procesos de síntesis y por último, de su concepto de *reducción*, heredero de Schenker y Cooper y Meyer, hemos extraído nuestro concepto de agrupamiento