# ANÁLISIS

Metodología

Javier Artaza

# 1.- ANÁLISIS. DEFINICIÓN Y EVOLUCIÓN

# 1. 1.- ¿QUÉ ES EL ANÁLISIS?

- **Etimología:** Según el diccionario, el análisis es un *Estudio efectuado con el objetivo de conocer, de distinguir las diversas partes de un conjunto, de un todo, con el objetivo de identificar o explicar las relaciones que entrelazan las unas a las otras.* 

En su aplicación musical, la comprensión de dicha definición y su aplicación es muy compleja, por cuanto varía en función de lo que cada individuo busque en el hecho musical. De lo que no hay duda es que la visión que hasta hace unos años se ha tenido del análisis como una mera identificación de esquemas es básicamente, al menos, incompleta. Si tomamos, por ejemplo, su acepción etimológica (del griego "descomposición") podemos apoyar una concepción del análisis musical como herramienta de trabajo para el músico e incluso como disciplina de enseñanza en la formación musical, pero desde un punto de vista comprensivo. Es básicamente desde final del siglo XIX, el momento en que el análisis como disciplina comienza a tomar auge y surgen diferentes técnicas de aplicación de análisis y variadas teorías al respecto.

El análisis musical tiene diferentes concepciones en función del sistema utilizado. Vemos aquí la descripción que del análisis hacen tres de los más importantes teóricos al respecto.

#### - Ian Bent: Para Ian Bent:

El análisis musical es la resolución de una estructura musical que contiene elementos integrantes relativmente sencillos, y la investigación de las funciones de tales elementos dentro de dicha estructura. En este proceso, la "estructura" puede ser parte de una obra, una obra en su totalidad, un grupo de obras o un repertorio completo, ya escritas o ya transmitidas por tradición oral". En definitiva, "… (el análisis) es aquella parte del estudio de la música que toma como punto de partida la música en sí misma, más que los factores externos, y que tiene como objetivo la comprensión en los planos lingüístico, histórico y estético. 1

- **Nicholas Cook:** Para Nicholas Cook, hemos aprendido la importancia del análisis y del proceso práctico de examinar piezas de música a fin de descubrir, o decidir, como están hechas y de la fascinación que esto nos produce, con la práctica y la experiencia. Según propias palabras:

cuando se analiza una pieza de música se está recreando para uno mismo y se terminará con el mismo sentido de la posesión que la que siente un compositor por una pieza que haya escrito. Analizar una sinfonía de Beethoven significa vivir con ella durante un día o dos, de forma muy parecida a la que vive un compositor con una obra en proceso de composición: despertándote y durmiendo con la música y desarrollando una especie de intimidad con ella que apenas puede ser conseguida de ningún otro modo. Con el análisis se experimenta un sentido vivo de comunicación directamente con los maestros del pasado, que puede ser una de las experiencias más estimulantes que la música tiene que ofrecer. Y se desarrolla un conocimiento intuitivo sobre lo que se hace y lo que no se hace en la música, lo que es correcto y lo que no lo es, que excede nuestra capacidad para formular estas cosas en palabras o explicarlas intelectualmente. Esta clase de urgencia da al análisis un valor especial en la formación compositiva, en comparación con los viejos libros de teoría y ejercicios estilísticos que redujeron los logros del pasado a un juego de normas pedagógicas y regulaciones. No me extraña, por tanto, que el análisis se haya convertido en la columna vertebral en la enseñanza de la composición².

- **Allen Forte:** Teórico schenkeriano y de la Set Theory, afirma que una composición musical es esencialmente una estructura indivisible, un sistema completo, muy integrado, a menudo de gran complejidad. Por consiguiente, las tentativas de analizar tales estructuras a menudo son

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> BENT, Ian. *Analysis*, Londres, The MacMillan Press LTD, 1988, p. 1. En traducción de Joaquín Martínez-Oña.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> COOK, Nicholas. *A quide to musical analysis*, Londres, J. M. Dent & Sons, 1987, pp. 1 y ss

sospechosas, y con frecuencia mal entendidas, y lo que debería extraerse del análisis es después de todo, lo que extraemos de todos los instrumentos de estudio adecuados.

Donde el análisis es sólo disección, donde no hay ningún conocimiento de sus valores ni de sus limitaciones, no podemos obtener ninguna verdadera ventaja y no debería esperarse. En un sentido muy definido, un análisis eficaz sintetiza, y esto proporciona nuevas perspicacias, que, en un proceso de reorganización y consolidación, conducen a un conocimiento mayor.

Una razón para desconfiar de los esfuerzos analíticos proviene de la naturaleza intrínsecamente no verbal de la música, ya que la música resiste al tratamiento discursivo quizás más que cualquier otra forma de arte. Es mucho más fácil hablar de lo que vemos en una pintura, por ejemplo, que sobre lo que oímos en una sinfonía; y la gran cantidad de crítica literaria y dramática anual testifica el hecho de que las formas verbales se prestan mejor a una verbalización adicional. Pero esto no quiere decir que no se haya hablado libremente de la música. Por el contrario, tan pronto como se pellizcó la primera cuerda o se sopló el primer sonido de un tubo abierto alguien ya habló o escribió sobre ello. De modo que se ha acumulado una literatura enorme sobre la música, y muchos nombres famosos, tanto en literatura como en música, han contribuido a ello.

Sin embargo, uno puede pensar que hay muchas maneras diferentes de hablar sobre la música, y que con frecuencia la gente que piensa que habla sobre música realmente hablan de algo asociado con ello, o algo que ellos creen que está tan estrechamente asociada como para ser idéntica a ella. Tenemos biografías, estudios de los textos de canciones y otros fenómenos concomitantes verbales, tratados sobre las capacidades y las características de los diferentes instrumentos, etc. Y de forma bastante extraña, cuanto más lejano es un tratamiento verbal de la música misma, más libre resulta desde la crítica y es más rápidamente aceptada.

Los análisis reclaman tratar más directamente y rigurosamente con la música que lo que hacen cualquier otro tipo de tratamiento discursivo porque es más cercano a la música. El análisis, de hecho, es una parte de la teoría de música y tiene sus raíces en los trabajos de los teóricos medievales, mientras que la crítica de música y muchas fases de la musicología provienen de la crítica literaria, que tiene tradiciones completamente diferentes, y objetivos probablemente diferentes, aunque éstos no estén siempre claros. Esto nos conduce a la pregunta más estrechamente ligada al objetivo del análisis. ¿Cuál, expresamente, es su entorno? ¿Cuáles son sus limitaciones y valores peculiares?<sup>3</sup>

Para otros autores, el valor del análisis musical y los propósitos del mismo se sustentan sobre diferentes elementos de valoración, tales como:

- La *explicación*: El análisis tiende a revelar la microestructura y las bases de su percepción que se manifiestan en propiedades como la coherencia tonal en términos de características que pueden ser o no percibidas. (Sería el *análisis motívico* de Rudolph Reti).
- El *cultivo y enriquecimiento de escucha del oyente*, haciendo que el oyente escuche la música de una nueva forma, o comience a escuchar nuevas relaciones. (Es el llamado *análisis prescriptivo*, ya que hace oir de otra forma o hace escuchar otras cosas).
- La *intención del objeto de la experiencia musical del oyente*, y sobre todo en un objeto que normalmente, no es un producto de encuentro analítico sino algo que existe a priori, algo que los analistas iluminan o elucidan. (Es el caso de Lerdahl y Jackendoff y su *teoría generativa*.)

Podemos añadir de forma breve que, como afirma Forte, el análisis no es ni una composición, ni un método de enseñar la composición, ni una percepción, ni un modo de aprender a oír. Es "una tentativa sistemática de obtener la información significativa sobre una estructura tonal"<sup>4</sup>. Además,

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FORTE, Allen. *Contemporary tone-structures. Nueva York, Bureau of publications teachers college*, Columbia University, 1955, pp. 1y ss.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Ibid.*, p. 2.

este puede ser el camino más eficiente y eficaz posible de obtener la información acerca de la estructura, la información que es fácil y suficientemente comunicable. La información obtenida puede ser utilizada de varios modos. Puede ayudar a la audición, aunque esto no sea pedagógico. Puede proporcionar perspicacias en la naturaleza de la música, que, reinterpretadas y absorbidas de modos diferentes, pueden estimular la creatividad, etc. Habría que ser totalmente consciente, sin embargo, de que el análisis de una obra es una abstracción de esa obra y no debe ser identificado con la obra misma. De igual manera, tampoco el proceso analítico debería tratar ser comparado con procesos compositivos o auditivos.

Esto nos lleva a otra pregunta: ¿El análisis es el único modo de obtener información significativa sobre la estructura? En este punto, "la estructura" es un término poco definido, que puede obstaculizar una adecuada discusión. Sin embargo, puede decirse aquí que la información sobre la estructura es muy difícil de obtener si los únicos instrumentos son intuiciones, sentimientos, sensibilidades, etc. - fenómenos en el nivel no verbal - y los que están generalmente en oposición al análisis técnico. Además, la información analítica es más fácilmente comunicable que las intuiciones y los sentimientos (que son muy difíciles de comunicar con exactitud), ya que los datos técnicos en cuanto a la estructura pueden ser presentados, examinados, elaborados, reexaminados, etc., con una cierta cantidad de flexibilidad y facilidad y ningún sacrificio del fenómeno concomitante de rigor. El lector ha reconocido probablemente aquí el viejo dicho, "intelecto contra intuición". Sin embargo, yo indicaría que el procedimiento analítico propuesto y aplicado en este libro no impide la intuición - que sería evidentemente absurdo – sino que proporciona realmente controles en sí mismos y establece ciertos criterios para el análisis que un tratamiento basado en sentimientos, las intuiciones, etc., no tendrían en cuenta normalmente.

Para Forte, el valor del análisis no está del todo restringido al nivel técnico. Es necesario aplicar en este aspecto del estudio de la música una traducción del conocimiento adquirido verbalmente en respuestas de naturaleza no verbal como se hace en cualquier otro campo, en donde todas las técnicas educativas y materiales son válidas para provocar cambios últimos en su totalidad. De esta forma, tanto los trabajos analíticos como la información analíticamente obtenida afectan a todas las personas y deberían ser consideradas como partes de un modelo más grande de actividad musical.

Otra cuestión que merece nuestra atención en este momento es la de preguntarnos si el compositor estaría de acuerdo con lo que el análisis revela sobre su obra. "Pero como el análisis no es composición, la composición no es análisis". La propia creación no es un hecho inmediatamente aparente al compositor y tampoco se espera que lo sea. Que los compositores no han sido especialmente analíticos sobre sus propias obras nos resulta, por tanto, completamente comprensible. En el nivel discursivo están sujetos a las mismas faltas y limitaciones que los demás mortales. Además, a menudo, carecen de una cierta humildad necesaria hacia la estructura musical.

Aunque el análisis nos permita enfrentarnos directamente con obras musicales, éstas no van a desplegar sus secretos a menos que sepamos las preguntas que queremos que nos respondan. Es en este punto por tanto donde entran en juego los métodos analíticos. Por eso, lo primero que debemos de tener en cuenta a la hora de realizar un análisis es el concepto mismo del hecho analítico. Sólo de esa forma podremos encararlo con eficacia y podremos aplicar una metodología adecuada.

En primer lugar habría que determinar el asunto del análisis musical:

- si es la partitura, o al menos la imagen musical que ésta proyecta
- la imagen musical que tenía el compositor en mente en el momento de la composición
- la ejecución de un intérprete

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> *Ibid.*, p. 3.

- la experiencia temporal de un oyente durante una ejecución
- etc

Posteriormente, habrá que discernir para qué proceso comprensivo realizamos dicho análisis, pues en función del mismo el carácter también variará<sup>7</sup>:

- para una oposición
- para impartir una clase en según qué nivel educativo
  - secundaria
  - primaria
  - escuela de música
  - conservatorio superior,
  - conservatorio profesional,
  - universidad (musicología, música)
  - universidad (facultad de educación)
  - universidad (aula de mayores)
  - otros...
- para la interpretación
- para la comprensión de la misma en función de aspectos específicos y técnicos
- para la dirección de grupos instrumentales, orquestas, coros, etc

- 1.Una obra musical puede ser concebida como algo autónomo, como "artefacto" o "texto", habitualmente fijado en la partitura (por el compositor o por un transcriptor, en el caso de la música de tradición oral). Esta es la concepción de algunos planteamientos formalistas y estructuralistas. El trabajo analítico que deriva de esta concepción es la determinación y explicación de los elementos formales y estructurales que componen esa obra, sus combinaciones y funciones. Los procedimientos habituales empleados son de tipo empírico y sistemático, como la segmentación, recuento de elementos recurrentes y variantes, reducción, combinación... Aquí encuadraríamos los diversos tipos de análisis formal y funcional, el schenkeriano, la set-theory o teoría de conjuntos aplicada al análisis musical, el análisis paradigmático y otros tipos de análisis semiológico, así como de análisis del estilo musical. El "significado" de la obra derivaría de la coherencia interna de sus componentes, y el trabajo analítico consistiría en desvelar esa coherencia. Esta concepción ha sido predominante en el siglo XX y todavía hoy continúa teniendo mucha fuerza.
- 2.La obra musical puede ser concebida, por el contrario, como algo cambiante, que se va construyendo en el proceso mismo de su existencia temporal, no únicamente en la performance que materializa la obra, sino también en su devenir a lo largo del tiempo. La obra no es, desde esta perspectiva (o no es únicamente) "artefacto" o "texto", sino "proceso" y "ente histórico". El análisis se abre a los aspectos cambiantes de la obra musical: interpretación, recepción y entorno contextual. En esta línea se encuadrarían la teoría y análisis de la recepción, así como el análisis practicado por otras corrientes de tipo hermenéutico -como la new musicology- o los diversos análisis de la interpretación. El significado de la obra derivaría de la materialización histórica de su devenir, que la "construye" de alguna manera. Mientras esté viva a través de la interpretación y la recepción no está totalmente completa, y el trabajo analítico consistiría en desvelar su significado, que es una suma de los significados sucesivos de su devenir, o simplemente una "práctica cultural".
- 3.La obra musical puede ser también contemplada como algo que existe a través de la percepción, cuyo significado por lo tanto reside, más que en la obra misma (que no existe si no "suena") en el modo como es percibida: a través, por tanto, de los mecanismos psicológicos de la percepción o escucha, que son el objeto del análisis. En esta línea estarían los análisis encuadrados en los estudios cognitivos o el análisis fenomenológico.

Estas concepciones, sin embargo, no son excluyentes sino complementarias. Aunque sigan aplicándose hoy día métodos analíticos rigurosos y formalizados, como el análisis schenkeriano y neo-schenkeriano o los análisis formalistas (desde el tradicional a los estructurales, la set-theory, etc.), nadie puede prescindir ya de otros aspectos inherentes a la obra musical. De hecho, abundan hoy los métodos de análisis o las prácticas analíticas que intentan abordar el estudio de la música desde diversas perspectivas complementarias. En líneas generales, se podría decir que al menos desde un punto de vista teórico- existe un rechazo bastante generalizado hacia la concepción "positivista" de la obra musical como algo autónomo y cerrado, tendiendo a considerar la música como "proceso"".

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Es interesante reflejar en relación a esto, parte del artículo de NAGORE, María. "El análisis musical: entre el formalismo y la hermenéutica" en *Músicas al sur nº 1*, <a href="http://www.eumus.edu.uy/revista/nro1/nagore.html">http://www.eumus.edu.uy/revista/nro1/nagore.html</a>, Enero, 2004.

<sup>&</sup>quot;Si consideramos el trabajo analítico desde una perspectiva amplia (el examen, comprensión, explicación y/o interpretación de una realidad determinada, en este caso la música), el principal problema que encontramos es la indeterminación de su propio objeto: la "música" o la "obra musical", concepto problemático, ambiguo y hoy en entredicho. La multiplicidad de puntos de vista respecto a este concepto provoca una multiplicidad de planteamientos analíticos. Algunos de ellos podrían ser los siguientes:

- por puro placer comprensivo en música desconocida
- etc.

Para adecuar nuestro análisis a según qué clase de enfoque se han ido creando un gran número de métodos analíticos (acercamientos) que a primera vista parecen muy diferentes, pero que la mayor parte de ellos, de hecho, hacen la misma clase de preguntas. Preguntan si es posible segmentar una pieza músical en una serie de secciones más o menos independientes. Preguntan cómo se relacionan los componentes de la música los unos con los otros, y qué relaciones son más importantes. Más expresamente, preguntan a qué distancia derivan estos componentes su efecto del contexto en el que se encuentran<sup>8</sup>.

No hay que olvidar que, en realidad, el analista trabaja con las ideas preconcebidas de su propia cultura, edad y personalidad. De este modo, la obsesión del XIX por la naturaleza del «genio» llevó a la formulación de la pregunta inicial no del modo "¿cómo funciona esto?" sino «¿qué lo hace grande?», y esta sigue siendo la pregunta inicial en algunas tradiciones analíticas a finales del siglo XX.

Ahora bien, considerar el análisis como un fin por sí mismo tampoco tiene sentido. El análisis no pretende ser un mero informe estadístico o descriptivo del hecho musical, sino que sólo adquiere significado en cuanto a un objetivo mayor: *comprender para conocer*. El análisis es simplemente la manera, un útil, un medio de acercarse a él: conocer<sup>9</sup> el hecho musical a través de una posición crítica.

No hay que olvidar tampoco que la escucha y el análisis están interrelacionados. Sin escucha no puede haber análisis¹0. Pero no cualquier tipo de escucha, sino una escucha "musical", exclusiva¹¹, ya que una escucha activa por sí misma no es necesariamente una escucha exclusiva. El análisis va igualmente unido a la interpretación y a la creación musical. Sin duda, toda interpretación y creación exige un análisis. La cuestión de la interpretación es inherente a la música en cuanto el compositor no es el ejecutante. Ello implica dar valor a la interpretación como un elemento de análisis dentro de la globalidad del hecho musical. La fórmula común del s. XIX donde el compositor prescribe, el intérprete ejecuta (o interpreta) y el oyente percibe es una hiper simplificación de una relación mucho más compleja.

Heinrich Schenker consideraba el análisis musical como un arte y no como una ciencia. Se puede llegar a pensar que "el deseo de presentar el análisis musical como una ciencia proviene del hecho de que ésta goza de mayor prestigio en la escala de valores de nuestros contemporáneos"<sup>12</sup>.

Nosotros, más allá de disquisiciones de orden epistemológico, podemos afirmar en definitiva que el análisis es la herramienta que nos sirve para intentar comprender el hecho musical en todos sus parámetros. Se debe pues, como analistas, intentar llegar a esa compresión por los medios con

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Por ejemplo, una nota dada tiene un efecto cuando es parte de un acorde X y un efecto completamente diferente cuando es parte del acorde Y; y el efecto del acorde X por su parte depende de la progresión armónica de la que forma parte. O, por ejemplo, un motivo particular puede ser no ser advertido en sí mismo, pero adquirir un significado interesante en el contexto de un movimiento dado en un conjunto. Si puedes calcular como ocurre esto, es que logras una comprensión sobre las obras de música que no tenías antes.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> En muchos casos la educación musical ha olvidado este aspecto; utilizamos Mozart para realizar un ejercicio rítmico, de tal forma que la buena realización de la actividad se convierte en el objetivo y la música un soporte, o en el mejor de los casos, el fin es dominar el ritmo a través de Mozart (es también el útil), pero no comprender y analizar la obra de Mozart por mediación del ritmo en pro de una educación estética.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Incluso se podría llegar a la conclusión de que el análisis del que hablamos es doble: *análisis de la escucha y análisis de la música*.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Wangermée (1971). "Una escucha activa por sí misma no es necesariamente una escucha exclusiva". Existen tres tipos de recepción musical: "escucha exclusiva, escucha activa acompañada por una actividad secundaria de la parte del oyente y una escucha pasiva transformada en secundaria puesto que acompaña una actividad principal que se apodera de la concentración"

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> SADAI, Yizhak. "El estatuto del análisis musical", en *Cuadernos de Veruela nº* 2. Diputación de Zaragoza, 1998, p. 77.

que se cuentan y aplicar de cada procedimiento analítico los recursos que más nos convengan para nuestra causa.

El objetivo de este estudio es, pues, el conocimiento, aunque somero, de dichos procedimientos, a fin de que al conocerlos podemos aplicar una metodología acorde con nuestros objetivos.

## 1.2.- BREVE EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ANÁLISIS

# 1.2.1.- Historia hasta comienzos del Siglo XX <sup>13</sup>

#### 1.2.1.1.- Hasta 1750

Si bien no se consolidó hasta avanzado el siglo XIX, el análisis aparece como método y procedimiento hacia 1750, aunque ya existía como herramienta escolar auxiliar desde la Edad Media considerada dentro de dos ramas:

- Los que estudiaban los Sistemas Modales
- Los teóricos de la retórica musical.

Se puede considerar, en cierto sentido como analítico al trabajo de clasificación y recopilación llevado a cabo por el clero Carolingio cuando se determinaba primero el modo de cada antífona en un repertorio de canto, y se subclasificaba después los grupos modales conforme a sus terminaciones. En el siglo XI, teóricos como Wilhem de Hirsau, Hermannus Contractus y Johannes Affighemensis ya citaban antífonas y discutían sobre su modalidad como ayuda para la interpretación, como más tarde harían también Marchetto da Padova y Gaffurius. Teóricos renacentistas como Pietro Aaron y Heinrich Glarean discutieron de la misma manera las composiciones polifónicas de Josquin DesPres.

En el siglo XIII, en la Polifonía de Notre Dame, ya se aplicaban las ideas de la oratoria clásica, con una influencia directa en la música de finales del siglo XV. Al desarrollarse la retórica musical, se incluyó en la teoría musical el concepto de *forma*. En ese mismo siglo, concretamente en 1416, mediante la *Institutio Oratoria* de Quintiliano, se redescubrió la retórica greco-romana como instrumento de discusión, y en 1537, con *Musica* de Listenius, se introdujo en la teoría musical.

El primer teórico que habló de la forma como un intento de adoptar para la música las divisiones de una oración, fue Gallus Dressler, en 1563, quien comenzó a distinguir el *Exordium* (Introducción), el *médium* y el *finis*.

En 1588, Pontio trató las normas que se utilizaban para componer motetes, misas, madrigales, salmos, etc. Y a él se le sumaron Cerone (1613), Praetorius (1618), Matheson (1739) y Scheibe (1740).

En 1606 Joachim Burmeister propuso una primera definición de análisis: "El análisis de una composición es la resolución de esa composición dentro de un modo concreto y una especie particular de contrapunto". Y estableció un primer plan de *Análisis formal* en el que las figuras musicales pudieran ser tratadas de forma análoga a la retórica, dividiendo este análisis en 5 partes<sup>14</sup>:

- 1- Determinación del modo
- 2- Especies de tonalidad.
- 3- Contrapunto.
- 4- Consideración de calidad,
- 5- Resolución de composición dentro de sus afecciones o periodos.

Lippius, en 1612, trató a la retórica como la base de la estructura de una composición, y como quiera que durante todo el Renacimiento y Barroco los principios de la retórica habían sido prescritos, más que técnicas de análisis lo que se proporcionaban eran técnicas rutinarias para el

<sup>13</sup> La práctica totalidad de este apartado es un resumen del libro de BENT, Ian. *Analysis*, Londres, Ed. Norton/Grove Handbooks in Music, 1987.

Burmeister realizó un análisis formal detallado del motete de Orlando di Laso *In me transierunt* definiendo el modo como frigio auténtico, trató la extensión total de la pieza y la de cada voz de forma individual; definió la tonalidad como diatónica, las especies de contrapunto como rotas y la calidad como *diazeugmenorum*. Estructuró además la pieza en nueve periodos: 1- *Exordium*, con dos ornamentos: *fuga realis* e *hypallage*; 2- Ornamentado con *hypotyposis*, *climax* y *anadiplosis*; 3- Ornamentado igual que le 2 más *anaphora*; 4- Con *Hypotyposis* y *mimesis*; 5 Dividido en dos subcoros, con *pathopeia*; 6- Con *fuga realis*; 7- Con *anadiplosis* y *noemate*; 8 - Con *noemate* y *mimesis*; y 9 - Semejante al *epílogo* de la oratoria

proceso de composición. Sin embargo tuvieron un papel muy importante en el conocimiento de la estructura formal durante esa época, y en particular de la función de contraste y los enlaces entre las secciones contrastantes. Johann Mattheson, en 1739, enumeró seis partes de una composición bien desarrollada parecida a un aria:

- 1 "*Exordium*": Introducción y principio de una melodía, en la que debe ser mostrada su total intención, tanto que el oyente esté dispuesto para todo y estimule su atención
- 2- "*Narratio*" es un relato o narración en el que se sugieren el sentido y naturaleza del discurso. Es proporcionado en seguida cuando entra la voz -o en la parte [instrumental concertada más importante, ya contada en el Exordium... por medio de una asociación apropiada [con la idea musical establecida en el Exordium].
- 3 -"Propositio" en pocas palabras contiene el significado y propósito del lenguaje musical y es simple o compuesto... Proposiciones parecidas tienen su lugar inmediatamente después de la primera frase de la melodía, cuando en realidad el bajo toma el papel principal y presenta el material tanto breve como simple. Entonces la voz empieza su "propositio variata", acoplada con el bajo, y de este modo se produce una proposición compuesta.
- 4- "Confirmatio" es la consolidación artística de la proposición y por lo general se establece en las melodías mediante repeticiones imaginativas e inesperadas, no está incluida aquí la repetición normal. Lo que intentamos aquí es secciones vocales agradables repitiendo algunos tiempos con toda suerte de cambios sutiles de adornos añadidos.
- 5 "Confutatio" es la resolución de dificultades (saber: ideas musicales comparadas u opuestas]. En la melodía puede ser expresado mediante notas cualesquiera relacionadas, o mediante la introducción y rechazo de pasajes que aportan algo nuevo.
- 6 -"Peroratio", por último, es el fin o conclusión de nuestra oración musical, y sobre todo debe ser especialmente expresivo. Y esto no se ofrece precisamente en el resultado o continuación de la melodía misma, sino especialmente en el postludio, sea para la línea del bajo o para un acompañamiento de cuerda; tanto se haya oído o no el ritornello anteriormente. Es costumbre que el aria concluya con el mismo material con el que se comenzó; tanto que nuestro Exordium también sirve como Peroratio

Conviene aquí hacer hincapié en tres aspectos tradicionales de la teoría musical que son la célula del desarrollo tanto crítico como interpretativo de la música posterior:

- a) <u>Arte de la Ornamentación</u>: Se extiende desde Ganassi en 1535 hasta Virgiliano en 1600. Desde entonces, y hasta el siglo XVII existió gran preocupación con la enseñanza galante y con *passagi* de interpretación. Esta se realizaba mediante cuadros de ornamentación que se ampliaban con ejemplos y reglas, estableciéndose de esa forma un primer concepto que después tomaría Schenker: la *disminución*, que tiene dos maneras de verse:
  - Como una subdivisión de notas largas en muchos valores breves
  - Como una superposición de un plano de material melódico menos importante sobre una línea melódica *principal*.

Se crea de esta forma una *jerarquía* que transciende del puro virtuosismo y que influirá en el futuro. Aunque, en realidad este concepto de crear una estructura básica y luego elaborarla se remonta al Siglo IX y se desarrolla por diversos teóricos del siglo XIV como *Contrapunnctus-diminutus*, que luego influenció al llamado "*Stile antico*" que pasó de Diruta (1580) a Fux (1725) a través de Berardi (1681) llegando

al siglo XIX y a Schenker<sup>15</sup>.

- b) <u>Bajo cifrado</u>: Estaba orientado al intérprete, y se basaba en el tratamiento del acorde como una unidad indivisible. Se crea así un concepto nuevo de disonancia y consonancia, que se asume rápidamente y otro concepto que resultará importantísimo para el futuro, el de *Fundamental*, en la línea del bajo escrito.
- c) <u>Teoría de la armonía</u><sup>16</sup>: El que conceptualizó los principios de tonalidad que estaban cambiando la música a principios del S. XVIII, y que empezaron a hacer prevalecer el concepto de armonía sobre el de melodía, fue Jean-Philippe Rameau (1683-1764) que basó su idea sobre tres consonancias básicas. 8ª, 5ª y 3ª mayor que están contenidas y generadas por la nota única. Partió, como *Zarlino*, de la subdivisión de longitud de una cuerda. Entendió la octava como la *réplica* de su original, y de ahí postuló el principio de *inversión* como el resultado de una trasposición del orden natural de los sonidos en una armonía.

Crea también otro concepto, el de *Implicación*, en referencia al hecho de que los sonidos puedan ser oídos en un acorde aunque no estén en él. Compilando los tres conceptos, *Inversión*, *Implicación* y *Duplicación*, nos surge otro, el de "*Fundamental*", entendida como serie de notas dispuestas en un bajo al que llama *Bajo fundamental* y que origina una progresión armónica en el sentido que actualmente le damos.

En un plano estrictamente analítico Rameau realizó algunas grandes aportaciones al análisis musical, entre las que destacan:

- 1. Aclaraciones para las estructuras de acordes consonantes disonantes, proporcionando así una herramienta para el análisis de acordes.
- 2. Perspectiva concentrada de la tonalidad, con pocos elementos que se podían presentar en muchas posibilidades.
- 3. Acercamiento abreviado a la estructura musical
- 4. Primacía acústica a la tríada mayor ofreciendo así la posibilidad de verificación científica a los sistemas analíticos.

Hay otros tres teóricos barrocos dignos de reseñarse:

- Johann David Heinichen (1683-1729) Contactó la *teoría del bajo cifrado* con la *teoría de la composición*, creando el concepto de *Notas Fundamentales*, (notas principales de líneas melódicas después de eliminarse las no esenciales.)
- Johann Philipp Kirnberger (1721-1783) Realiza una teoría de la construcción melódica y es el primero en realizar un análisis de una obra suya<sup>17</sup>.
- Johann Abraham Peter Schulz (1747-1800) Posible autor de un análisis de la *Fuga en si m* del 1º volumen de *El clave bien temperado* de Bach, atribuído a Kirnberger 18. Schulz realizó una observación muy importante "Todo lo que no pueda reducirse a una progresión natural de los dos acordes fundamentales está compuesta de modo ininteligible, por lo tanto no es correcto".

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> No hay que olvidar que Beethoven estuvo impregnado de esta tradición y que alfinal de su vida seguía profundamente influenciado por las lecciones de Albrechtsberger.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A este respecto se recomienda la lectura del libro: FICHET, Lauren. Le langage musical baroque. Ed Zurfluh, Bourg-la-Reine, 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> La obra en cuestión er una Fuga en mi m. Distinguió notas de paso en situación complicada y dispuso el análisis en 5 pentagramas. En el tercero presenta un bajo cifrado para la composición, en el cuarto, las disonancias no esenciales y en el quinto el bajo fundamental.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> El análisis se presenta en 6 pentagramas. En los dos superiores se presenta la fuga. El tercer y cuarto pentagrama presentan un bajo cifrado con acordes por encima de el bajo fundamental eliminando las disonancias no esenciales. El quinto muestra el bajo fundamental con cifras que indican las disonancias esenciales, y el sexto presenta el bajo fundamental con sólo la fundamental (tríadas y 7ª al modo de los principios de Rameau).

#### 1.2.1.2.- De 1750 a 1840

Los orígenes del análisis musical se hallan a mitad del Siglo XVIII. Esta disciplina se encuentra profundamente vinculada al origen de la estética, que surgió entre filósofos ingleses al contemplar la belleza desde un punto de vista no egoísta, en una actitud catalogada por Lord Shaftesbury (1671-1713) como de *atención desinteresada*, que podríamos decir que consistía en un modo de interés que no iba más allá del objeto contemplado.

De esta percepción, definida por Leibniz como una actividad intrínseca más que como una elaboración de impresiones sensitivas, surgió el término *Estética* en el siglo XVIII acuñado por Alexander Baumgarten (1714-1762). Fue esta visión de que lo bello no existe en la materia pero sí en el Arte la que atrajo la atención de la forma externa como contemplación. Como resultado de esta actitud, Kirnberger estableció un esquema fijo de acordes para danzas y proporcionó motivos que serían elegidos al azar.

Estas ideas basadas en la percepción fueron articuladas, sin embargo, por primera vez en el campo de la composición y no en el del análisis o la crítica. H. C. Koch (1749-1816) aplicó la teoría de la atención desinteresada a la música creando la Teoría sobre la estructura melódica de la frase en base a la ampliación y comprensión (en términos de reducción) en busca de la simetría, proporcionando el plan de las piezas de la Suite, y en donde separaba modelo de individualidad (esto fue muy importante pues condujo a la teoría de Riemann). Koch discute sobre el ritmo y el metro, y establece una organización jerárquica en la que dos compases "segmentos" o "incisos" se reúnen en parejas formando "frases" de cuatro compases que se agrupan alternándose para formar "periodos". Estableció reglas que proponían cómo podía ser modificada esta organización sin que se perdiera equilibrio mediante tres procedimientos:

- 1.- Repetición total o parcial de una frases, dando a entender la idea de función dentro de una frase más que la de material melódico, hablando muchas veces de "repetición de un compás" cuando el contenido de aquel compás es diferente en la segunda exposición.
- 2.- Multiplicación de frases y diferentes figuras cadenciales.
- 3.- *Recurso de ampliación*, mediante el que se puede encajar una frase unitaria de dos o cuatro compases dentro de una melodía existente. Por ejemplo, cuando una frase contiene unidades de un compás de las cuales la primera se repite, entonces la segunda debe ser también repetida, porque si no la manipulación desigual de estas pequeñas unidades sobresale como un efecto desagradable.

Este principio de *ampliación* tenía su precursor en Joseph Riepel (1709-1782) y en Kirnberger. Riepel discutía acerca de la construcción de frases de 8 compases en dos unidades de cuatro, y designaba a cada acorde con su tipo de cadencia.

Conviene hacer constar que Koch utilizó signos que se encuentran en Riepel, tales como el cuadrado, cruces y letras para designar recursos estructurales. Consideraba el término "figura melódica" como unidades de construcción formal, y las indicaba con corchetes y números.

Kirnberger, alumno y difusor de J. S. Bach, estuvo influenciado por Riepel y por Johann Georg Sulzer (1720-1779) quien había elaborado la llamada *Teoría de los Planos* <sup>19</sup> en la que creaba una serie de conceptos escalonados cuya aparición por dos veces originaba el siguiente. En esta serie, el llamado *Segmento incompleto* era el más pequeño, y a él le seguía el *Segmento completo* etc, quedando así la escala:

Segmento Incompleto - Completo - Frase - Periodo, etc.

El ya mencionado Koch, también es relevante por la creación del llamado *modelo formal*, basado en la idea de un modelo determinado pone de manifiesto un plan para una obra y las características más sobresalientes. El artista, siguiendo este modelo, puede entonces proceder a la

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Koch empleaba la siguiente terminología en árbol. Cada sección de una pieza se llamaba *Parte principal* y se subdividía en *Periodo* o *Sección*. Estas, a su vez, se subdividían en *Frases* o *Ritmos*. Y estas, en el miembro más pequeño de todos, *Miembro* o *Eslabón*, El término Sección era equivalente, unas veces a *Frase* y otras a *Inciso*.

*ejecución* o terminación del diseño y finalmente a la *elaboración* de la obra en todos sus detalles. Proporciona el modelo de formas pequeñas como *gavota*, *bourreé*, *polonesa*, *anglaise*, *minueto*, *marcha*, *coral* y *melodía figurada*<sup>20</sup>. Todos estos modelos eran generadores, y a partir de ellos se podrían crear composiciones *casi*<sup>21</sup> mecánicamente. Los modelos forman parte de un manual de instrucciones que va desde la armonía al contrapunto y después a la melodía y la forma. Son importantes en la historia del análisis porque separan *modelo* de individualidad, manifestando implícitamente lo que estaba *excluido* y definiendo de ese modo la libertad.

Este modelo, que no es solo importante para el análisis formal, lo usarían después Prout, Riemann y Leichtentritt. Koch, además, recogió la terminología utilizada por Riepel, Sulzer y Kirnberger, procedente de la gramática y la retórica, y configuraba una buena herramienta para describir la estructura. La melodía era el habla del sonido y estableció una ley natural de pronunciación musical que llamó lógica de la frase, cuya unidad más pequeña con sentido era el segmento incompleto, que ocupaba un compás y el segmento completo, que ocupaba dos compases. Estos segmentos forman una frase, que puede ser frase de apertura o frase conclusiva. Varias frases forman un periodo. Las tres palabras principales de construcción gramatical son frase, oración y sentencia, dividida a su vez en sujeto (los 4 primeros compases) y predicado (los 4 últimos).

Antoine Reicha (1770-1836) dio otros términos a esta progresión y la llamó, de pequeña a mayor:

En ella, el diseño se puntúa con 1/4 de cadencia; el ritmo, con una semicadencia; el periodo con 3/4 de cadencia o cadencia perfecta, etc. Y así se justificaba la simetría, que se basaba en 4 puntos:

- 1- Cada división es de dos compases.
- 2- Tras cada división hay un reposo separador.
- 3- Todas las divisiones son iguales dentro del sistema.
- 4- Los puntos de reposo o cadencia están situados a distancias iguales. Los débiles en los compases segundo y sexto, los fuertes en el cuarto y octavo.

Entre los tratados de Koch y Reicha (quien, por cierto, citaba muchos ejemplos de música de su época) hubo una obra de J. J. de Momigny (1762-1842) *Cours complet d'harmonie et de composition* (1803) que por primera vez, dedicó un amplísimo análisis a una obra. En concreto el 1º *Movimiento del Cuarteto de cuerda en re m K 421* de Mozart, con una extensión de 144 páginas, y analizando tanto la estructura de frase como el contenido expresivo. La estructura de frase se basaba en el *Alzar* que iba al *Dar*, y que siempre se hacía en ese orden en un sentido cadencial: el *Alzar* en sentido de antecedente y el *Dar* en sentido de consecuente, creando otra terminología escalonada:

Cadencia melódica - Cadencia armónica - Hemistiquio- Verso – Periodo

Momigny crea una tonalidad ampliada de 27 sonidos formado por los 7 sonidos diatónicos, los 5 sostenidos cercanos, los 5 bemoles, y los 10 doble alterados, sentando así las bases para una visión de la música que llegó a ser importante a finales del Siglo XIX: la llamada *sucesión de* 

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Por ejemplo, la Gavotta, definida como una pieza da danza rápida y de carácter agradable, tenía el siguiente plan formal:

<sup>1.</sup>Un tiempo marcado uniforme escrito usualmente en 2/2 y no demasiado rápido

<sup>2.</sup> Que cada frase comience con dos negras en anacrusa

<sup>3.</sup> Que tenga unidades rítmicas uniformemente colocadas con divisiones de frase perceptibles en cada segundo compás

<sup>4.</sup> Que conste de dos secciones, una cada ocho compases.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Casi, porque el criterio de *expresión viva* era esencial para el artista.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> *Diseño* era la unidad de construcción más pequeña. Dos o tres diseños formaban un *ritmo*. La repetición de ritmos produce el *periodo*. Varios periodos forman una *sección*.

*lapsus de tensión*<sup>23</sup>. (Resulta curioso ver cómo para demostrar estos *lapsus*, se superponían textos verbales sobre el material musical construyendo un paralelismo poético). Para ello, presentaba el análisis de forma ordenada colocando 10 pentagramas paralelamente en donde los 4 de arriba mostraban la pieza a analizar, en el quinto se presentaba la línea melódica (iniciando la reducción melódica), en el sexto y séptimo se colocaba una reducción armónica con sus cadencias, el octavo y noveno presentaban el material melódico con el texto poético y el acompañamiento de piano, y el décimo mostraba las fundamentales de la armonía como un bajo fundamental.

En su análisis de la *Sinfonía nº 103 "Drumroll"* de Haydn, utiliza también el denominado *análisis poético y pictórico* que consistía en una narración poética paralela a la música en la que se relataba un acontecimiento al modo romántico (en este caso una comunidad aldeana aterrorizada por una terrible tormenta), y que pertenece a una tradición del siglo XVIII de explorar la zona fronteriza entre texto y música.

Otro análisis importante de la época es el realizado por E.T.A. Hoffmann de la *Sinfonía nº 5* de Beethoven, con un lenguaje pictórico y una descripción técnica que no ve la música en formato fijo sino como una continuidad sin junturas impulsada por temas, en lo que, por otro lado, es una de las características del movimiento romántico.

J. B. Logier (1777-1846), creador del *Chiroplast*<sup>24</sup>, realizó un análisis del *Adagio del Cuarteto en sol Op 76 nº 1* de Haydn examinado bajo ocho encabezamientos diferentes: Tonalidad, Tiempo, Bajos fundamentales, Modulación y 7ª fundamentales, Disonancias , Notas de paso, notas auxiliares y armonía secundaria, Periodos, Secciones e Imitación.

También edificó una teoría sobre cómo construir melodías, en las que se procede en cuatro etapas:

- En primer lugar, se pone debajo una línea de bajo abstracta de tres notas (do—sol-do) con las que se construye un periodo y que lo divide en dos medios periodos
- Se construye un bajo fundamental sobre ellas
- Se superpone por encima el *bajo invertido* (bajo escrito)
- Se construye una superestructura de melodías y voces intermedias.

Carl Czerny (1791-1857), tomando el mismo modelo, despoja la superficie de figuración *(la figura móvil)* dejando sólo las armonías subyacentes *(la armonía básica)* presentada en bloques de acordes. Cabría decir que el propio Schenker posteriormente, extrajo interesantes consecuencias prácticas para sus teorías de este modelo.

También en esa época, J. B. H. Birnbach (1793-1879), fue el primero en utilizar la expresión *segundo tema* en 1827.

El ya mencionado Momigny formuló una teoría de *tonalidad a largo plazo*, que le permitía suponer una mayor duración de la tonalidad principal entendiendo que pasajes habitualmente considerados modulantes, en realidad no dejan nunca la tonalidad de partida. Desarrolló un concepto ampliado de tonalidad según el cual un tono comprende no sólo sus siete notas diatónicas, sino también sus cinco notas limítrofes sostenidos y bemoles y, aún más lejos, sus cinco doblesostenidos y doblebemoles, para producir un espacio tonal de 27 notas. Dividía ese espacio en tres géneros *(diatónico, cromático y enarmónico)*, considerando como *modulación* a un movimiento dentro del espacio tonal y como *transición* al movimiento fuera de dicho espacio.

Paralelamente, Gottfried Weber (1779-1839) expone un nuevo método para designar tipos de acorde mediante signos, y empieza a incluir letras barrocas grandes y pequeñas y círculos y barrados, con el fin de *Cifrar* los acordes. También coloca números romanos, grandes y pequeños para indicar los tipos de acordes localizados según los grados de la escala dentro de una tonalidad

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Dentro de esa misma teoría, dividió el espacio tonal producido por las 27 notas en género diatónico, cromático y enarmónico (al modo de la Grecia clásica) y clasificó la modulación como un movimiento dentro de su ampliación tonal, espacio-movimiento, entre áreas llamadas "octachordes". Al movimiento local dentro del espacio tonal se le denomina "Modulación" (o "modulación negativa"), mientras que al movimiento fuera de ese espacio se le denomina "transición" (o "modulación positiva").

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Un mecanismo ideado para ejercitar los movimientos de las manos y la digitación de los pianistas.

dada. Se pueden combinar con prefijos en itálica mayúscula y minúscul y dos puntos tras los que va un número romano con índice del tono imperante (por ejemplo:  $C: IV^7 = séptima de dominante sobre el cuarto grado de do mayor).$ 

Como curiosidad podemos indicar que durante su vida fue pirateado por sus contemporáneos, y que en vano reclamaba la paternidad del sistema que luego fue profusamente utilizado en el Siglo XX.

El cuadro de las armonías fundamentales de cada tono mayor de Weber es:

El cuadro de las <u>armonías fundamentales de cada tono menor</u> es:

Johann Christian Lobe (1797-1881), treinta años después, usaba un sistema similar de designación más bien tosco<sup>25</sup>, en el que la discusión sobre la armonía se centraba en el concepto de *grado armónico*. Para ello, distinguía entre las progresiones diatónicas y modulantes; y admitía el concepto de acordes alterados con notas extrañas que a veces eran consideradas diatónicas para aumentar el poder del *grado armónico*.

Simon Sechter (1718-1867) en su tratado de composición, define el bajo fundamental de *Rameau* como una *sucesión de fundamentales y armonías subyacentes* proyectadas por ellas. Llamó *grado* a las notas y las definió como *extrañas* y *propias*. Fue el primero en definir la armonía cromática como *diatonismo inflexionado*, y llamó a las Dominantes Secundarias como *Acordes híbridos*. Influyó notablemente a Schoenberg, y también habló de esquemas rítmicos e hizo uso de notables recursos gráficos.

#### 1.2.1.3.- De 1840 a 1900

La postura de Czerny frente a la forma estaba muy determinada, ya que afirmaba que la composición debía pertenecer a una especie ya existente; por lo que no debía permitirse ninguna originalidad. Lo que Czerny entiende por forma y construcción, es en sí mismo, muy específico definiéndola de 6 maneras:

- 1- Según la extensión.
- 2- Según las modulaciones
- 3- Según el ritmo.
- 4- Por las melodías introducidas.
- 5- Por el manejo de la idea principal.
- 6- Por la estructura de los diversos componentes.

A. B. Marx (1795-1866) creía en la originalidad del artista y en el genio como un don especial que transgrede las reglas, por eso habla, por el contrario, de un número ilimitado de formas, definiéndola como la manera en que el contenido de una obra se configura. Para él las formas son modelos abstractos de prácticas anteriores; modelos arraigados de organización descubiertos a

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Por ejemplo: C: 3 = tríada (menor) del  $3^{\circ}$  grado de Do M

a:  $5 = 7^a$  de Dominante sobre el quinto grado de *la m*.

h:  $^{0}2$  = Acorde de 9° sobre el segundo grado de *si m*.

través del análisis. Por eso el estudiante no puede aprender composición sólo mediante inspiración e ideas, sino que necesita modelos de compositores anteriores como etapa intermedia en el camino hacia la composición libre. Si bien acepta la semejanza de forma entre piezas distintas, niega firmemente que las formas fueran *rutinas*, por lo que niega la forma como una convención y propone una base epistemológica.

Influenciado por H. Pestalozzi (1746-1827), que veía la ley del desarrollo natural como un proceso interno en donde se comienza, se germina y se crece, Marx emplaza el concepto de *Motivo*, definiéndolo como una diminuta unidad de dos ó más notas que sirven como la semilla o brote de la frase, en parecida idea a la que tenía A. W. Schlegel (1767-1845), quien afirmaba que bajo la obra de arte moldeada conscientemente debe encontrarse un trabajo de la naturaleza moldeado inconscientemente.

Marx publicó sus estudios con análisis de las sonatas de *Beethoven*, pero fue Berlioz<sup>26</sup>, con unos artículos sobre las sinfonías de *Beethoven* el primero en realizar el estudio de un género completo de la obra de un compositor.

Al principio del Siglo XIX surgió el músico aficionado que escribía para los aficionados a la música. De entre los alemanes destaca Ernst Von Elterlein (seudónimo de Ernst Gottschald), con estudios sobre las sinfonías y las sonatas para piano de Beethoven, que él mismo calificó como *aclaraciones* en lugar de *analíticas*. Aunque el más importante de todos fue el ruso Wilhelm von Lenz (1809-1883) con un interesante estudio del desarrollo del estilo musical de Beethoven mediante el uso de la metáfora.

Moritz Hauptmann (1792-1868) formuló en 1853 una teoría de armonía y ritmo basada en lo que llamó *ser universal*, en el que tomaba un modelo de dos elementos llamado *Tesis*, que si era de tres elementos se le llamaba *Antitesis*, y si era de cuatro se le llamaba *Síntesis*, en donde la unidad era un *Dar* seguida de un *Alzar*.

Fue Mathis Lussy (1828-1910) quien en 1903 en su estudio de la anacrusa desarrollaba la *Teoría de Momigny* inversa a la de Hauptmann. A partir de esta, Hugo Riemann (1849 -1919) desarrolló su celebrada *Teoría del Motivo*, que consistía en la idea de una unidad sencilla de energía que va pasando por diversas fases de crecimiento, cumbre y decaimiento. La forma musical se compone de muchas unidades que se van solapando y mezclándose mutuamente para producir, expandidas y comprimidas, vanos de energía. Estas interacciones ocurren contra un fondo de modelos absolutamente regulares construídos de manera jerárquica.

En 1844, Lobe rechaza el adiestramiento basado en el contrapunto y la fuga para los alumnos de composición por considerar que sería inevitable que una vez instruidos de esta forma las ideas creativas del compositor surgirían en las obras futuras de todos los compositores instruidos en ellas, reduciendo la textura a su materia esencial y disponiendo guías para su reducción.

En 1852, E. F. E. Richter presentó su tratado de forma musical y análisis. En 1854 Simon Sechter publicó su tratado de composición. En 1885 Salomon Jadassohn publicó un estudio sobre *La forma en las obras de la Historia de la Música*. En 1887 A. J. Goodrich publicó una guía completa del análisis musical y Percy Goetschius (1853-1943) publicó una colección de libros de forma musical. En 1897 Ebenezer Proust (1835-1909) escribió sobre la forma musical llegando hasta la forma cíclica del poema sinfónico. En 1908, Stewart Macpherson escribió *Form in music*, el manual corriente para los estudiantes ingleses de música durante muchos años. Por último Hugo Leichtentritt (1874-1951), publicó en 1911 un estudio sobre ideas estéticas y la base del estilo de la forma y la lógica y coherencia en música.

#### 1.2.1.4.- Conciencia histórica en el Siglo XIX

El crecimiento de la conciencia histórica en el siglo XIX, que a la vez contribuyó al desarrollo del análisis, se fundamenta en dos aspectos.

a) *Deseo de introducirse en el pasado para descubrir su esencia:* Este espíritu, en confluencia con la imagen romántica del *genio* dio lugar a un nuevo tipo de estudios. Los más representativos fueron los de Baini sobre *Palestrina* en 1828; el de

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Estos artículos pueden verse actualmente en http://www.hberlioz.com/Predecessors/beethoven.htm.

Winterfeld sobre *Gabrielli* en 1834; el de Ulibishev sobre *Mozart* en 1843 y el de Spitta sobre *J. S. Bach* en 1873.

Antes de estos, en 1802, Forkel había hecho un análisis de estilo del mismo *J. S. Bach.* Basándose en la totalidad de su obra antes que en composiciones individuales, recalcó la influencia de dos factores en su manera de componer: el genio y una incansable aplicación. Para identificar al genio tomó cinco aspectos musicales: *Armonía, Modulación, Melodía, Ritmo y Contrapunto.* Su método servía para citar un contexto técnico, exponer lo convencional en los términos teóricos o prácticos de su época y luego considerar el manejo hecho por Bach de los mismos. De este modo, hizo aclaraciones con respecto a la obra de Bach para explicar el uso de las notas de paso, de puntos de pedal, de modulaciones lejanas, etc, justificando las aparentes *transgresiones normativas* como productoras de efectos suaves y naturales.

El estudio sobre *Mozart* hecho por Otto Jahn (1813-1869), está realizado basándose en la teoría contemporánea de composición y en escritos críticos, en los que compara varias obras de un mismo periodo. Para Jahn los auténticos impulsos de la creación artística proceden de leyes universales e inalterables; el artista no hace más que estampar su huella individual en la composición de los elementos de la obra. Los análisis más técnicos tienden a considerar el asunto desde tres puntos de vista: la forma externa, el carácter temático y el uso de instrumentos o voces.

- J. A. P. Spitta (1841-1894), en su estudio sobre *Bach* otorga la misma importancia a las obras individuales como a las obras a gran escala, con una búsqueda de intenciones simbólicas.
- b) *Desarrollo del texto crítico musical*, lo que conllevó la primera de las masivas ediciones completas.

Si bien Guido Adler, en 1885, publicó un programa para musicología en el que se integraron por completo investigaciones históricas y analíticas, el erudito más influyente fue Gustav Nottebohm (1817-1882), que trabajó en las ediciones completas de Beethoven y Mozart, abordando el proceso creativo de Beethoven, describiendo cómo trabajaba en varias obras a un tiempo, cómo borraba, usaba bocetos, etc.

Estos bocetos provocaron muchos estudios, como el de Lobe, que fundamentó el proceso compositivo en base a cuatro etapas, basadas en la mecánica de la continuidad de la melodía:

- 1- Primer boceto: Invención de ideas
- 2- Segundo boceto: Expansión de ideas.
- 3- Boceto acabado completo
- 4- Partitura definitiva.

George Grove (1820-1900) aprovechó los descubrimientos de Nottebohm, analizando las *Nueve Sinfonías* ofreciendo una imagen completa de sus sujetos, y con información histórica, biográfica, textos críticos y análisis formal, llegando a crear un sistema de adjetivos que hoy ya es tópico. No utiliza la idea del crecimiento del motivo, y crea semejanzas entre distintos compositores en los llamados *Kindred Themes* (Temas semejantes) de Barhams, Schubert, Mozart y Beethoven. Evitó las descripciones naturalistas pues era un historiador.

Robert Schumann (1810-1856), influyente compositor, realizó un estudio de la *Sinfonía fantástica* de *Berlioz*, abordando su sujeto desde cuatro puntos de vista:

- Construcción formal
- Estilo y textura
- Idea poética que recorre la obra
- Espíritu de la obra. examinando su estructura sección a sección y deduciendo su simetría.

Hermann Kretzschmar (1848-1924), que rechazó la aproximación formal

analítica, la descripción naturalista y receló de la información histórica, elaboró una guía que abarca casi 300 años, desde *Monteverdi* hasta *Mahler*.

En la guía hizo tres clasificaciones:

- Sinfonía y Suite
- Música sacra
- Oratorios y Música coral no religiosa.

Creó un método de adiestramiento basado en su experiencia, llamado *Hermenéutica musical*, que lo entendió como una revitalización de la doctrina barroca de los afectos. Con dicho método presumía de que era tan técnico que permitía el análisis de cualquier obra.

# 1.2.2.- El Siglo XX

#### 1.2.2.1.- Principios del Siglo XX. Técnicas de reducción.

A. B. Marx ya había considererado la *Gestalt* (forma) como la *totalidad*, y como un principio inconsciente de organización de la mente humana. Con Proust y Leichtentritt se observó que el propósito de la forma musical tuvo cabida en el análisis en lugar de ser un adiestramiento para la composición y apareció una nueva rama de la psicología que ponía más énfasis en la percepción que en la motivación, la llamada *Psicología de la forma (Gelstalt)*. Se fundamentaba en que los objetos cercanos y parecidos tienden a ser percibidos en grupos, al igual que la mente receptora, que busca lo sencillo disponiendo en grupo esperando lo básico, y luego su repetición y simetría. Es decir, la mente intenta reconocer lo sencillo, lo más normal.

El sonido musical fue utilizado para ejemplificar este tipo de psicología por parte del primer psicólogo de la *Gestalt*. Fue Christian von Ehrenfels, quien indicó, en 1890, que una melodía no pierde su identidad al ser transportada, pese al cambio de sus notas, debido a que tiene una configuración que puede ser percibida, reconocida y aprendida sin el reconocimiento de sus notas, intervalos o ritmos constitutivos. Y esta percepción es como un cierre de un circuito eléctrico y viene determinado por cuatro principios:

- *Clausura*: Principio por el que la mente tiende a completar una configuración cuando la que se le expone no está completa.
- *Fenómeno Phi*: Principio que permite a la mente enlazar, unir y atribuirles el movimiento del uno o del otro a dos acontecimientos independientes.
- *Pragnanz (Preñado o lleno)*: Principio por el que la mente busca la interpretación que permita el mejor resultado.
- *Percepción del fundamento de figura:* Principio por el que la mente selecciona, mucho antes de tener los datos, sólo ciertas características sobresalientes. Es el llamado *Proceso de Reducción* que utilizara Czerny al vaciar los ornamentos en Chopin, Bach y Clementi<sup>27</sup> y dejar sólo el esqueleto (*estructura subyacente* que llamará Schenker).

Arnold Schering (1877-1941), fue el primero en utilizar a gran escala estos procedimientos, en un análisis de un madrigal italiano del Siglo XIV, introduciendo la idea de *desadornar*, que consistía en quitar notas de pequeño valor y sustituirlas por otras de más valor. Y llamó a lo que descubrió *Núcleo melódico* o *Células*, y dedujo que los madrigales del Siglo XIV eran adaptaciones para teclado de aires populares, por tener la progresión melódica fundamental. Esto proporcionó las bases del *evolucionismo melódico* de Reti, Keller y Walker y de la *armonía estructural* de Heinrich Schenker.

En 1906, Schenker publicó su *Tratado de armonía*, que contenía dos conceptos básicos para el futuro: *el despliegue compositivo* (o *resolución de la composición*) y la *prolongación*. Argumentaba que los acordes no estaban siempre en grados esenciales sino que solamente eran la prolongación de esos grados. De ahí dedujo la diferencia entre *tríadas* y *grados* por la que no todas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Czerny llamó de manera totalmente contraria a la terminología de *la Gestalt*, a la superficie ornamentada *la figura móvil* y a la estructura, *la melodía básica* o *la armonía básica*.

las primeras llegan a la categoría de los segundos en un contexto tonal dado, y otra serie de planteamientos<sup>28</sup>. También tomó a Carl Philip Emanuel Bach como modelo en el concepto de *disminución* con el que Schenker estaba estrechamente ligado.

Guido Adler (1855-1941), intentó cambiar la naturaleza del escrito histórico musical introduciendo el concepto de *estilo* como lo más importante para el historiador. Explica una serie de criterios para examinar la estructura de una obra bajo títulos generales como:

- Características rítmicas
- Tonalidad
- Construcción polifónica
- Colocación de palabras
- Tratamiento de los instrumentos
- Práctica interpretativa

Adler criticaba a sus contemporáneos por la historización<sup>29</sup> que hacían de un grupo de compositores en vez de formular terminologías adecuadas a la descripción de la música y por el culto al héroe, en vez de edificar un estilo realizado por compositores grandes y pequeños. Lo que creía imprescindible era la formulación de una terminología adecuada a la descripción de la música a falta de nombres de apoyo, lo que permitiría comparar una obra con otra y así poder enlazar las características que las enlazan.

La historia de la música era como una auto-tejeduría cuyos hilos eran las características de estilo, que vienen dirigidas por lo que llamaba *dirección de estilo*, *hibridación de estilo*, *cambio de estilo*, *o mixtura de estilo*. Ponía, en consecuencia, énfasis en la *comprensión* de los hechos tal como suceden y para ello creó dos métodos:

- a) *Método inductivo*: Que toma algunas piezas y las examina para identificar lo que tienen en común y en lo que difieren.
- b) *Método deductivo*: Que compara una obra dada con otras circundantes, midiéndola contra ellas con criterios de grupo tales como el uso del motivo y del tema, el ritmo, la melodía, la armonía, la notación, si es sacra o profana, vocal o instrumental, lírica o dramática, etc, pretendiendo establecer un *sistema de leyes*.

Fabricó un estudio particular del Estilo Clásico vienés, en el que le siguieron, Wilhem Fischer (que completó una génesis de ese estilo en 1915), Ernst Bücken (1884-1949) y Paul Mies (1889-1976), y como consecuencia Beethoven se volvió un centro de atención sobre el que se hicieron muchos estudios como el de Hans Gal y Ludwig Schierdermair sobre el joven *Beethoven* en 1916 y 1925 respectivamente; el de Gustav Becking sobre el estilo personal en 1921; el de Mies sobre sus bocetos en 1925; el de August Halm sobre su periodo central en 1926; el de Walter Engelsmann sobre sus niveles de composición en 1931, etc.

Gustav Becking estaba interesado en el ritmo como determinante de individualidad y elaboró una serie de mecanismos gráficos conocidos como *Curvas de Becking*, para reconocer las *constantes nacionales* y las *constantes personales* rítmicas.

El análisis de estilo más influyente fue el que hizo Knud Jeppesen (1892-1974) sobre *El estilo de Palestrina y la disonancia* en 1923. En él proporcionó el procedimiento analítico que Adler había dejado incompleto, comprendiendo la necesidad del enfoque histórico del tratamiento de la disonancia. Al estudiar a *Palestrina*, comenzaba con un punto central y firme desde el que podía mirar hacia atrás y hacia delante, creando el *Método empírico-descriptivo*, que consistía en la comparación de variantes que fijan cualidades comunes, que sirven como base para desarrollar las leyes del lenguaje de la evolución musical.

-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Que se explican en el apartado 1.3.1.1 de este trabajo.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> El estilo de una época, de una escuela, de un compositor, de una obra, no surge accidentalmente como resultado casual, o como manifestación de la voluntad artística. Se basa, por el contrario, en leyes de transformación, de subida y bajada del desarrollo orgánico. La música es un organismo, una pluralidad de organismos simples los cuales con sus cambiantes relaciones e interdependencias forman un todo.

Jeppesen amplió de esta manera las investigaciones de Adler desde la superficie de la música, considerada empíricamente, hasta el control subconsciente de estilo, considerado psicológicamente. De esta forma enunciaba la motivación del análisis característico más actual, incluyendo el análisis asistido por ordenador y el de las gramáticas musicales.

Primero analizaba el estilo melódico, referido al contorno, flujo rítmico y amplitud y dirección de los intervalos, lo que le permitió deducir el uso de las 6ª mayores y menores como intervalos muertos y la prohibición no escrita del salto ascendente desde una negra acentuada. Esta es la razón por la que se considera al método como científico, porque el analista no selecciona ni resume: presenta todos los datos para cada caso y ofrece objetivamente leyes de ellos.

#### 1.2.2.2.- 1920-1945.

#### 1.2.2.2.1.- Teoría de tensión y niveles estructurales

Ernst Kurth (1886-1946), seguidor de la *Gestalt*, también usaba el concepto del *Albedrío* de Schopenhauer, y el del *subconsciente mental* de Freud. Veía tres leyes de movimiento en la creación musical, que estaban en relación con los tres niveles de percepción aural de los psicólogos de la forma (*percepción auditiva*, *organización sensorial en el sistema nervioso*, y *comprensión a nivel psicológico*):

- Operación del "albedrío" en forma de energía cinética
- *Nivel psicológico*: Emociones del inconsciente arrastran a producir un *juego de tensiones* donde cada tirón de tensión describe un arco de crecimiento y formación.
- *Manifestación acústica*: Que es donde toma forma como sonido musical y se manifiestan las tensiones anteriores.

Como los tres niveles se activan uno detrás del otro, la línea resultante tiene carácter de unidad y forma una progresión cerrada, y es lo que se llama *Concepto de lo lineal*, que se descubre sobre todo en la música de *Bach* y en el contrapunto, cuyo resultado armónico es secundario.

Las notas que forman una melodía contienen *energía cinética*; las notas que forman un acorde contienen *energía potencial*. La armonía tonal es un sistema de coherencia interna que acarrea la posibilidad de cambio, producida por la *energía potencial*. Para Kurth la tensión más terrible es la de la nota sensible, considerando a la alteración cromática como un proceso de colocación de sensibles donde normalmente no debería producirse y distinguió dos fuerzas en movimiento en la armonía romántica, creando una polarización:

- Fuerzas constructivas: De cohesión de la tonalidad
- *Fuerzas destructivas*: Son las que disuelven el cromatismo, como el uso de las alteraciones, el uso de los acordes de 7ª y 9ª etc en lugar de tríadas, y el uso de acordes efectistas como el de *Tristán*.

El que mejor comprendió el problema de forma y tonalidad en Wagner fue Alfred Lorenz (1868-1939). Su obra sobre *Wagner* fue un hito en la historia del análisis: una pieza a gran escala de escritura analítica ininterrumpida sólo comparable al análisis de Schenker sobre la *Novena Sinfonía* de Beethoven. Lorenz utiliza gráficos y técnicas de presentación con *curvas sinusoidales* para el movimiento armónico; *la curva de proyectil* para el contorno formal, la gráfica para el esquema modulatorio, etc.

La obra de Lorenz es el compendio de todos los desarrollos analíticos anteriores. Contiene ideas de la *Gestalt*; sus conceptos de periodicidad y simetría provienen de Riemann; las determinaciones de estructura las extrae de la forma tradicional; su percepción de los movimientos armónicos, de Kurth, etc. Veía la construcción formal como creada en tres fundamentos primarios: *armonía, melodía y ritmo*. Separaba en periodos según el área tonal. Analizaba los leitmotifs en agrupaciones formales: Formas de repetición, de arco, de estribillo, excepcionales, etc

Su mayor aportación a la teoría de la música la hace en base a la observación de una jerarquía musical cuyos extremos son el ritmo corto y el ritmo largo, que surge del otro mediante formas que están *elevadas a una potencia superior*. Tres pasajes consecutivos se pueden construir por este procedimiento formando un ABA; el tercero de ellos puede ser una reexposición del primero y producir así una forma de arco en un nivel superior. También describió la incrustación de unidades

de pequeña escala dentro de las formas, ampliándolas y cambiando el equilibrio, y de formas de muy a gran escala, que contienen formas de pequeña escala de diferentes tipos.

Un año después, Schenker publica un libro de análisis sobre obras de *Bach, Scarlatti, Mozart, Beethoven y Chopin* y un nuevo tipo de análisis gráfico. Este se escribía en la llamada *Tabla de melodía fundamental (Urlinie-Tafel)*, que generalmente era la presentación de una pieza íntegra o reducida en parte, con el uso normal de los valores de nota y con una indicación completa del tiempo y el barrado original (numerado para servir de referencia). Ésta se anotaba con símbolos analíticos auxiliares tales como <sup>30</sup>:

- corchetes horizontales e inclinados sobre el pentagrama, que muestran el movimiento de la melodía fundamental
- encabezamientos escritos en grande para indicar la importancia estructural
- líneas curvas a modo de fraseo
- marcas inclinadas para indicar progresiones importantes
- curvas punteadas para indicar la retención estructural a largo plazo de un tono en particular a pesar de que participen varios tonos
- números romanos para indicar los grados armónicos fundamentales, con el bajo convencional representado para mostrar las armonías subyacentes
- pentagrama paralelo (en ocasiones) para mostrar las armonías esenciales (*Ursatz* o *estructura fundamental*) con los valores de notas despreciados por cuanto una mayor duración implicaba una mayor importancia estructural.

En el análisis sobre la *Sinfonía en sol menor nº 40* de Mozart, los planos (*Schichten*) son identificados como *primer plano*, *pleno medio* y *último plano*; los corchetes horizontales son abandonados a favor de la unión de notas estructurales y adoptan otros muchos mecanismos gráficos, descartando casi por completo los comentarios verbales. La *ursatz*, además, ya había tomado su forma final en la mente de Schenker como una progresión melódica de 3 2 1 extensaible a 5 4 3 2 1 o, menos veces, a 8 7 6 5 4 3 2 1 sobre un bajo arpegiado de 1 4 1.

Debemos decir aquí que la formulación más allá del componente rítmico del método analítico de Schenker habría de esperar 40 años. En 1976, Maury Yeston investiga el modo en el que los elementos rítmicos se interaccionan con elementos de altura sonora en la estructura musical. Y Carl Schachter, en 1976 y 1980, investiga la reducción de la duración, explotando los efectos métricos a largo plazo producidos por los compases enteros. Wallace Berry (1976) y Allen Forte (1983), han escrito también obras fundamentales sobre ritmo y metro.

Paul Hindemith, en 1937, cree sentar las bases de una *lengua franca* para la composición moderna procedente del firme fundamento de las leyes de la naturaleza. En paralelo a Schenker, su teoría tiene su origen en la crisis de la música antes de la Primera Guerra Mundial, pero mientras que Schenker miraba hacia atrás confirmando las *leyes inmutables* de la música alemana clásica, Hindemith afirmaba el avanzado movimiento de la música del Siglo XX, buscando los principios racionales en ese movimiento, y de ahí el enfrentamiento existente entre ambos.

El sistema de *Hindemith* se basa en la acústica. Si se toma alguna de las notas de la 8ª cromática, las otras 11 pueden ser colocadas en orden de relación descendente. Esta serie se llama *Serie 1*. Adoptando el principio de inversión determina un orden para los intervalos basado en curvas de combinación tonal de complejidad creciente. Este producía la *Serie 2*, de intervalos descendentes con respecto a una nota dada, pero que no reconoce el punto en que acaba la consonancia y empieza la disonancia. Desde ésta, *Hindemith* desarrolla un sistema de análisis de acordes, que primero asigna una fundamental para un acorde, siempre presente en el acorde pero distinta de la fundamental de *Rameau*, y por tanto mide la intensidad de ese acorde. Clasificó los acordes que contienen de tres a seis notas en grupos y subgrupos separados de acuerdo con su intensidad armónica. De esta forma un compositor podía formar una sucesión de acordes en un

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Sobre las indicaciones gráficas y otras cuestiones se hablará con más detalle en el apartado dedicado al análisis Schenkeriano (Apartado 1.3.1.1.).

*crescendo y decrescendo armónico* al libre antojo. Llamó *Fluctuaciones armónicas* a estos aumentos y disminuciones de intensidad, e ideó un medio gráfico de expresarlo bajo el pentagrama<sup>31</sup>.

La diferencia básica que existe con la teoría de Schenker es que no hay niveles estructurales. Todas las notas que hay en la superficie pueden servir para centro tonal, y la modulación es un procedimiento tonal aceptado que no disminuye su existencia.

Arnold Schoenberg (1874-1951) entendía que la forma había de ser comprendida en dos dimensiones:

- Subdivisión: Que permite a la mente conocer la totalidad mediante unidades
- Lógica y coherencia: Sin la que dichas unidades quedan inconexas.

Schoenberg consideraba la música como orgánica. La música empieza, con un motivo que debe ser repetido, y esa repetición implica variación. Esa variación puede ser *rítmica*, *interválica*, *armónica y melódica*, subdividiendo cada una sistemáticamente. Después consideró la variación por adición de notas auxiliares y la conexión de diferentes formas de motivo. Otorgaba definiciones a términos como *motivo*, *frase*, *antecedente*, y *consecuente*, *periodo*, *oración* y *sección*, etc. Creó términos como el de *liquidación*, por el que una unidad pierde gradualmente su distintivo característico hasta quedar sólo un residuo.

El aspecto más influyente es su división atómica del motivo en *elemento* o *característica*. El *elemento* es un intervalo simple que es la razón fundamental para un modelo de notas, y se somete a repetición, transposición, inversión, multiplicación interna, ampliación, contracción y muchos otros procesos.

Varios analistas han seguido su idea. Destacan Rudolf Reti y Hermann Keller que elevan el concepto de simple motivo fundamental al rango de unidad característica. Erwin Ratz en 1951, intentó resolver el *misterio oculto* de las obras no fugadas para teclado. Para ello abordó mediante análisis comparativo las invenciones a dos y tres voces de Bach y las últimas sonatas de Beethoven. Utilizando los conceptos schoenbergianos de *modelo* y de *liquidación*, distinguía dos tipos constructivos: el *fijo* (en temas principales y codas) y el *libre* (en el resto de las secciones).

Buscando una síntesis de las ideas de Schoenberg y Schenker, David Epstein aprovechaba el término schoenbergiano de *Grundgestalt* (*forma básica*) para el análisis de la música clásica y romántica, prestando atención a las conexiones musicales entre tempo y estructura rítmica, y a la ambigüedad como fuerza estructural.

Walter Frisch en 1984, recogió el concepto de *Variación por desarrollo*, y lo aplicó a Brahms (cuyas innovaciones en el lenguaje musical habían sido una constante preocupación de Schoenberg). Este término se aplica al principio por el que los ingredientes estructurales de los temas sólo se repetían de manera variada, algunos experimentando modificaciones en sus elementos internos en cada reexposición. Tales cambios deparaban variantes que podían originar un nuevo motivo a su vez.

#### 1.2.2.3.- Disentimiento del empirismo

La contribución británica más importante al análisis la aportó Donald Francis Tovey (1875-1940), quien llevó la contraria a la mayor parte de los dogmas de su tiempo. Criticaba la sistemática musical, es decir a los teóricos de la armonía, y a la lógica matemática de Schoenberg. No desmentía la existencia de la organización temática si esta se presenta en contraste, y rechazó de modo irónico las enseñanzas de los formalistas de final del siglo XIX.. Descartó los términos *Primer Tema y Segundo Tema* cambiándolos por únicamente *Tema*, *Oración*, *Melodía* o *Tonada*. Desde su óptica, las formas de Haydn, Mozart o Beethoven no eran moldes en los que la música se podía vaciar sino principios internos mediante los cuales la música crecía, y acusó a los teóricos de confundir lo *normal* con lo *usual*, ya que lo normal puede ser extremadamente raro, y la libertad es una función de normalidad, no un principio opuesto.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Sobre la teoría armónica de Hindemith, se ofrece un amplio resumen de la misma en capítulos posteriores de este trabajo.

Describió la forma sonata como un *sistema tonal y un sistema de frase*, que sólo pueden tomarse para el análisis técnico, y capacidad dramática, que sólo puede discutirse descriptiva y analógicamente.

Sus escritos repletos de metáforas comenzaron siendo notas al programa y se ordenan por géneros y en orden cronológico. Abarca todo el siglo XVIII y XIX y está directamente dirigido a lo que llamaba el *oyente cándido*, un lector aficionado pero abierto a experiencias, porque si una característica no era percibida por un oído inexperto no era digna de ser observada.

Fue denostado desde 1950, sobre todo por Hans Keller,, para quien la sola descripción no resulta un sustituto del análisis real, pero desde la década de los 70 se ha revalorizado entre ciertos estudiosos como Charles Rosen y Joseph Kerman, considerándole un prototipo de aquellas especies de musicología que fusionan la objetividad del historiador con la experiencia personal del crítico.

#### 1.2.2.4.- 1945-1960. Unidades lingüísticas, cibernéticas y temáticas.

Después de la 2ª Guerra Mundial, existen dos líneas de pensamiento que afectan a la teoría musical:

- a) *Lingüística*: Fundada por Ferdinand de Saussure, comenzó a influir en los años 30 y 40 e impactó en los 50 y 60 en conjunto con la semiótica y el estructuralismo. Examina la comunicación social a través del lenguaje natural, intentando descubrir las reglas por las que surte efecto un lenguaje dado y el proceso por el que los individuos aprenden intuitivamente las reglas de su propio lenguaje. Avanza por tres círculos:
  - Praga: Con Roman Jakobson y N. S. Trubetzko.
  - Copenhague: Con H. Jelmslev.
  - Estados Unidos: Con Zellig Harris y Noam Chomsky.

La *semiótica* trata los medios en los que los seres humanos se comunican unos con otros mediante códigos que contienen mensajes descifrables por los que conocen el código.

El *estructuralismo* observa los fenómenos sociales como estructuras cuyos elementos se rigen por leyes bien definidas.

b) *La cibernética y la teoría de la información*: Se crea a final de los años 40 con la obra de N. Wiener y C. Shannon y W. Weaver. Ve todas las actividades como sistemas de control.

La teoría de la información mide la capacidad de los sistemas para recibir, procesar, almacenar y transmitir información. Y estrecha cualquier gama de elección a un sistema binario. Cuando el mensaje tiene una alta probabilidad de elección se dice que tiene baja información y viceversa. En otras palabras, la información se genera por la no confirmación de la expectativa.

Los primeros 15 años de posguerra, también vieron triunfar el concepto de *Crecimiento motívico musical*, y su reorganización dentro de la teoría analítica, admitiendo elementos de la psicología de Freud y el concepto de *subconsciente colectivo* de Jung, que durante los años 60 figuraba en los análisis.

La primera contribución en cualquiera de las nuevas esferas de pensamiento la hizo Gustav Becking, desarrollando la *fonología* (ciencia que distingue y trata de comprender las normas por los se enlazan los sonidos) y aplicándola a la música. Se aplicó en los países no occidentales ilustrando las diferentes construcciones que las gentes de las diferentes culturas del mundo colocan en un simple sonido musical dado. Estableció una tipología de sistemas, tales como *unidimensional*, *bidimensional*, *tridimensional* y *tetradimensional*. A este respecto, Roman Jakobson enfatizó la idea de que la música está basada en convenciones fonológicas

Milos Weingart exploró las analogías entre lenguaje musical y estructura de frase, y Antonin Sychra examinaba canciones populares mediante métodos lingüísticos. En 1956, George P. Springer proporcionó una comparación entre lenguaje y música que examinaba los progresos del análisis lingüístico.

Leonard B. Meyer se acercó a la teoría de la información en su visión de los estilos como sistemas de expectación condicionados culturalmente, y del propósito musical como derivado del estímulo, que frustra y hace cumplir tal estímulo, que frustra y hace cumplir tales expectativas.

En relación a la teoría de la información y su aplicación a la música, Meyer utilizaba tres etapas, llamadas *intención expresa*:

- Intención hipotética: Antes de haber sido escuchado un motivo sonoro.
- *Intención evidente*: Cuando el modelo sonoro se convierte en un acontecimiento concreto.
- Intención resuelta: Surge tras la experiencia total.

Meyer también trató con el concepto de *ruido*, mediante el que es deformada la información, y en 1961 sometió la visión de la música como información a la situación de la música ensayada con frecuencia.

Durante estos 15 años se forjaron nuevos métodos para abordar el análisis de motivo orgánico. Rudolf Reti, en 1951 y 1958, basándose en los *Fundamentos* de Schoenberg, elaboró un sistema de *células* logradas por reducción del material temático. Cada célula es el contorno de un motivo y contiene uno, dos o tres intervalos, presentados sin valores rítmicos. Cada célula puede ser transpuesta e invertida, pero muchas de ellas juntas forman lo que se llama *modelo temático*.

Reti también elabora un examen histórico del proceso temático y define un nuevo tipo de tonalidad, la *pantonalidad* o *tónica móvil*.

Hans Keller propuso el llamado *análisis funcional*, que intenta elucidar las funciones de unificación del organismo vivo que es una obra de arte musical. Veía su trabajo analítico como el objetivo puramente aislador de unidades de fondo, y refutaba enérgicamente la carga de subjetividad. Añade la idea del *fondo suprimido*, necesaria para demostrar que la unidad de lo que sigue pueda ser demostrada. Para él, los contrastes en la superficie musical eran *evidentes* y la unidad oculta era *latente*. Ésta idea era distinta de la de Schenker porque para éste la estructura era *lo compuesto terminado*, mientras que el fondo de Keller incluía una idea siempre presente, un modelo que contiene todos los elementos comunes de todos los temas de la pieza. Yendo más allá de Schenker, abandonó la palabra y los gráficos por el sonido, elaborando una partitura analítica por entero en sonido musical.

Allen Forte desarrolló la idea del motivo en 1983-85, considerándolo no sólo para actuar en la superficie sino también en el nivel del plano medio.

A finales de los años 50 hubo avances en al análisis lingüístico a cargo de Bruno Nettl y Nicolás Ruwet, que pretendía definir los problemas ambientales de escucha para la música serial integral refiriéndose a la fonología y a la necesidad de un *margen de error* de los fenómenos de un sistema fonemático.

Estos estudios influyeron también en compositores como Pierre Schaeffer cuando registró el sonido natural y creó la *Música concreta*, o en la llamada *Teoría de la probabilidad* de Lejaren Hiller, mediante la que se creaban composiciones de manera mecánica.

También resurgieron las ideas de Schenker, con tratados de Adele Katz (1945) y Félix Salzer (1952), y la teoría de la hermenéutica mediante Deryck Cooke (1959), quien abogaba por un vocabulario específico de contornos interválicos con las connotaciones de estados emocionales. Estas connotaciones no surgen de convencionalismos, sino de fuerzas inherentes de los intervalos que componen los contornos: las fuerzas de tensión y dirección.

#### 1.2.2.5.- 1960-1975. Teoría de conjuntos y ordenadores.

A pesar de la grandísima cantidad de escritos analíticos desde 1960, sólo hay dos nuevos factores significativos que se hayan introducido en esos años.

a) *Teoría de conjuntos matemática*. Con origen en Georg Cantor (1897). Su concepto se basa en *ser miembro*. Un *conjunto* está formado por *elementos* miembros de ese conjunto. El conjunto puede contener *subconjuntos*, cuyos elementos son todos

miembros del mismo conjunto. Y en donde existen varios conjuntos pueden aplicarse varias relaciones entre ellos:

- De intersección: Con elementos comunes
- *De equivalencia*: Cuando uno se puede reducir en otro mediante un procedimiento sencillo
- De unión: Cuando se reúnen los conjuntos.
- *De complementación*: Cuando no hay elementos comunes, y unidos constituyen elementos de un orden mayor, etc

Era aplicable a la música serial por su carácter matemático.

b) *Uso del ordenador digital*: Puede calcular y producir estadísticas y también puede comparar y detectar diferencias. En resumen, puede deducir una *sintaxis* por el comportamiento de una obra dada o de un estilo.

También en estos años se introduce la *fenomenología*, que se define como una *ciencia de experiencia*. Se encarga del contacto entre el objeto y la mente; estudia el conocimiento directo para con los objetos *(intencionalidad)* y apunta a describir la estructura del conocimiento. La obra más importante de este tipo de música es de Ernest. Ansermet (1961). Ordenando mediante la matemática resultados acústucis y filosóficos, consigue un estudio de estructuras que centra en el llamado *camino melódico*. Clasificando los intervalos como *extrovertido activo*, *introvertido activo*, *extrovertido pasivo e introvertido pasivo*, trata de asignar un valor para el grado de tensión en la melodía.

Junto a estos nuevos planteamientos, hubo un crescendo de actividad en *análisis lingüístico*, una mengua en *la teoría de la información*, un similar número de *análisis funcionales* y un continuo resurgir de la obra de Schenker. También hubo algún independiente como Albert B. Lord (1960), que examina el mecanismo por el que un cantor crea o recrea espontáneamente una canción (mecanismo que actúa a través del *tema* y la *fórmula*). Lo original de esta teoría, creada por Milman Parry, es la capacidad de las fórmulas creadas por el tema para agruparse en *sistemas*, que proveen al cantor con alternativas para emparejarse en diferentes situaciones métricas en la poesía que está creando.

Aunque la *Teoría de conjuntos* ya existía en la técnica compositiva de Anton Webern y en la *Teoría de los tropos* de Josef Hauer, así como en Leibowitz (1949), Rufer y Perle, hay avances interesantes en Rochberg (1955-59) y Pierre Boulez (1964-66). Pero la formulación precisa la da Milton Babbitt, Donald Martino, David Lewin y John Rothgeb. Aunque Babbitt se ha ocupado de la armonía y de las funciones de las configuraciones rítmicas y melódicas de las 12 notas, su interés es más compositivo que analítico. Es Forte el que ha ampliado el concepto de conjunto de tipo de altura sonora y sus relaciones para incluir la asociación de conjuntos en conjuntos complejos y subcomplejos. Este concepto adicional establece analogía con la tonalidad. Así se han analizado obras como *La consagración de la primavera*, por Forte en 1978 y *Wozzeck*, por Schmalfeldt, en 1983.

Mediante el ordenador, Forte ha hecho una lista tal de conjuntos complejos que ha permitido la formulación de una *sintaxis* de estas composiciones y para estilos individuales. El método de Forte sobre el análisis de la teoría de conjuntos se ha llevado a cabo de diversos modos en microordenadores y ha sido comercializado para ordenadores caseros. El uso del ordenador en la música se remonta a 1949 cuando Bernard Bronson analizaba extensión, métrica, modalidad, estructura de frase, estribillo modelo, contorno melódico, anacrusas, cadencias y finales de canciones populares con fines de estadística musical, usando los datos en tarjetas perforadas. Los *lenguajes* para codificar la música para que un ordenador pueda *leer* se desarrollaron con rapidez y los *compiladores especiales* (programas internos que traducen los términos que emplea el usuario) predispuestos a las exigencias del material musical fueron creados a principios de los años 60.

Había dos revistas en torno a este tema que se produjeron a la vez:

- Computers and humanities: Con guía de ordenadores y programas
- Ensayos bajo la dirección de Harald Hackmann, con lenguajes para representación

musical, análisis de muestra y estrategias de análisis por ordenador.

Tras los escritos de Bean (1961), Hiller (1964), Meyer-Eppler (1962), Winckel (1964 y Brinckel (1970), el estudio más importante fue *Musiques formelles* (1963) de Iannis Xenakis, con *referencias a probabilidades, estocásticas, cadenas de Markov y teorías de juegos con fines compositivos*, pero ofreciendo leyes precisas que dan a la música un carácter universal. Propone un mundo sonoro repleto de galaxias y nubes gobernadas por la densidad, grado de orden y grado de cambio. Propone una distinción en las arquitecturas musicales de categorías entre *fuera de tiempo, a tiempo y temporal*, según lo cual los elementos de una composición fuera de tiempo están *trazados* en el tiempo. Tan sólo analizó un compás y medio de la *Sonata Appassionata* de *Beethoven* sometido al llamado *álgebra vectorial* (un lenguaje de trabajo que puede admitir ambos análisis: el de las obras del pasado y el de las nuevas construcciones mediante la creación de interactuaciones en las funciones de los componentes).

En relación con Xenakis, se encuentra el *Tratado de objetos musicales de* Pierre Schaeffer de 1966, que en realidad es una disertación sobre el material sonoro con el que está hecha la música: un intento de presentar una tipología completa de dicho material y de descubrir sus leyes generales. Formula un *Solfeo de los objetos musicales*, que es un sistema de clasificación mediante siete criterios: *Masa, dinámica, timbre armónico, perfil melódico, perfil de masa, fibra y proceder*.

En París, el análisis alcanza su esfera más esotérica pues allí trabajan el equipo de ingenieros, matemáticos, psicólogos y filósofos de Xenakis; el equipo de *Radio France* de Schaeffer y el de Boulez en el *Centro Pompidou*. Por otro lado, el IRCAM se divide en cuatro departamentos:

- Instrumental y vocal: Encabezados ambos por Luciano Berio
- Síntesis y análisis, por Jean-Claude Risset
- Unidad móvil, por Diego Masson

Y conviene añadir también a la universidad de Princeton, encabezada por Benjamin Boretz, y el *Grupo de Recursos de Semiología Musical de la Universidad de Montreal*, fundado en 1974 y encabezado por Jean Jacques Nattiez. En ese grupo, Nicolás Ruwet publicó un libro en el que se tomaba una melodía sencilla y pasaba a segmentarla toscamente y continuaba la segmentación a través de una secuencia de reglas transformadoras que reconocían un efecto de semejanzas y equivalencias. Esta depara un análisis de estructura de frase que resulta una sintaxis de la melodía, cuyo éxito no era tanto la calidad del análisis terminado como el hecho de que aquello se había producido por un procedimiento exacto y verificable.

Ruwet partió de unidades de dimensiones medias *nivel I*, subdividiéndola en *nivel II*, y reconstituyendo entonces el *nivel I* previa unión de sus unidades para abarcar una gran escala: *nivel 0*. Otros escritores que ha tratado esta cuestión son Eco (1968), Arom (1969), Mache (1971) Lidov (1975) y Morin (1979).

También se le ha concedido gran importancia a la semiótica en la revista *Musique en jeu*. Se llevó a cabo un importante análisis de la *Sinfonía* de Berio por Osmond-Smith (1985) y el *Ciclo del Ring*, por Nattiez en 1986. También se intentó llevar a cabo un método de *análisis auditivo* mediante principios estructuralistas, a cargo de Chiarucci, en 1973, pero este análisis continúa en un terreno muy descuidado y será necesaria una teoría sistemática cuando la entrada del sonido musical en los ordenadores llegue a ser verdaderamente practicable.

Norbert Böker-Heil, mediante sofisticadas técnicas, intentó definir y diferenciar estilos. Bajo la dirección de Arthur Mendel y Lewis Lockwood, entre 1963 y 1970, un proyecto de la Universidad de Princeton, aspiraba a definir el estilo de Josquin, mediante el estudio de las simultaneidades (efectos armónicos) y de las formaciones de suspensión, comparando las variantes de las diversas fuentes de una pieza sencilla, y determinar la filiación entre las fuentes y su autoridad comparativa.

En paralelo, se dio un interés en el resurgir del *análisis de estilo*, a cargo de Richard Crocker (1966) y Jan La Rue (1970), del que se ofrece un detallado resumen de su método en posteriores capítulos.

También se ha trabajado sobre la proporción de la estructura musical, en particular en la

división de las obras en *secciones áureas*. El primero fue Erno Lendvai en 1955, detallando, mediante la cuenta del número de corcheas que aparecían, las diferentes construcciones áureas en la música de *Bartók*. También se han realizado estudios del llamado *análisis proporcional* en obras de *Ockeghen*, por Marianne Henze en 1964; *Philippe de Vitry*, por Ernest Sanders, en 1975; de *Dunstable*, por Brian Trowell, en 1978 y de *Debussy*, por Roy Howat en 1983. Las secciones áureas en Obrecht y Bach también se han relacionado (M. VAN Crevel en 1969 y Siegele en 1978 respectivamente) con números cabalísticos tales como el 888 para el nombre de Jesús, o el 14 para la suma de las letras de Bach asignándoles un valor numérico alfabético. Estos análisis son creíbles o no en relación a la cantidad de veces que aparecen en la obra de un compositor, y a aspectos externos como bocetos u otros.

Reti y Keller fueron promovidos por dos libros de Alan Walker. En el primero (1962) abogaba por la validez de las formas espejo e introducía los elementos freudianos de represión y preconsciente en la teoría de la unidad motívica. En el segundo (1966), demuestra *las fuerzas de fondo totalmente extendidas que impulsan la creación musical* y promoviendo la teoría freudiana.

La obra analítica de Schenker también continuaba con gran fuerza. Fueron Felix Salzer y J. Mitchell quienes siguieron su estudio pero ampliándolo a la música renacentista, romántica tardía y contemporánea.

Leonard Meyer busca mediante un modo de tratado llamado *análisis crítico* el descubrir lo que resulta singular en una obra, a diferencia de la teoría musical, que busca descubrir los principios que gobiernan estilos y estructuras.

Eugene Narmour, discípulo de Meyer, en 1977 extrajo un nuevo modelo, llamado *realización de implicación*, que parte del supuesto de las implicaciones que acarrean las formaciones musicales, que son múltiples y se relacionan con la manera en la que se han desenvuelto las cosas en la obra hasta aquí (*idiostructure o estructura de modo*) pero también para el contexto estilístico de la obra (*estructura de estilo*).

En un sentido independiente, cabe destacar las obras de Charles Rosen, cuestionando las ortodoxias de su tiempo con crítica mordaz, y la obra de Lomax (1968) sobre *la métrica del canto* (*cantométrica*), en la que ofrece una clasificación similar a la de LaRue, pero adaptada al análisis de las canciones no europeas.

También aparecen estudios de análisis, como el de Herman Beck, en 1974, que es un informe sistemático y extraordinario sobre el método analítico de las últimas épocas a finales de los 70, y los de Carl Dahlhaus sobre demostraciones de diferentes métodos de análisis.

#### 1.2.2.6.- Desde 1975. Gramáticas musicales.

En la década de los 70 hay un torrente de nuevas revistas dedicadas en su gran mayoría, exclusivamente al análisis. *Theory and practice* (1975), *In theory only* de la Music Theory Society de Michigan, e *Indiana Theory Review* (1978). Dedicada al análisis de la música contemporánea surge *Contemporary music review* fundada en Nottingham en 1984.

La universidad de Michigan funda una *teoría de estructura musical* formulada por Wallace Berry en 1976. Aunque es receptivo a los conceptos de *jerarquía*, *linealidad y nivel* de Schenker, el libro mantiene una clara independencia de realización con respecto a él en procedimiento y terminología. Es esencial para su teoría la tétrada *Progresión, Recesión, Sucesión, y Éxtasis*. Las tres primeras denotan dirección y la cuarta, ausencia de ella. El termino usado para ese sentido de la dirección es *Fluctuación* y puede ser progresiva o recesiva. Tales fluctuaciones crean sentido de distancia y dan origen a la sensación de estabilidad e instabilidad. También se emplean estos términos para la textura, el ritmo y el metro. Pueden trabajarse de forma complementaria o compensatoria, en paralelo o para contrarrestar. Mediante su método, puede vislumbrarse como meta a largo plazo un particular punto de culminante de complejidad estructural, aunque se vislumbran otros puntos culminantes como subordinados o preparatorios de aquel. Por tanto puede existir una *textura profunda* tanto de textura como de tonalidad.

El tratamiento de Berry de la sustancia musical (*elemento*) atribuye la posibilidad de que los cambios que experimente tal elemento en el transcurso de una pieza puedan construir un *elemento estructura*. Berry reconoce la ambivalencia de los acontecimientos armónicos: una armonía sencilla

puede desempeñar diferentes funciones en niveles de estructura diferentes, y son aplicables a cualquier tipo de música. Su discusión sobre el ritmo subraya la necesidad de organizar en cuatro funciones: *impulsos de iniciativa*, *reactivos*, *anticipantes y conclusivos*.

El análisis de la música entendida como material sonoro ha quedado relativamente sin desarrollar aparte de Pierre Schaeffer, Lasse Thorensen y Ulav Anton Thommessen, quienes formularon en los 80 un lenguaje verbal y simbólico para la descripción de la forma de las cualidades sonoras.

Robert Cogan y Pozzi Escot tomaron el análisis fonológico, tal y como se realizaba en la lingüística, como modelo para investigar el *diseño sonoro*. Afirman que las composiciones son tanto formaciones de forma sonora básica como materiales tonales o rítmicos, y que los compositores han dejado huellas que pueden descubrirse con tecnología adecuada. Hacen gráficos para ilustrar el color tonal y se subsume dentro de un método que describe las estructuras musicales de la forma. El *Watson Research Centre de IBM* creó el análisis del espectro sonoro, que podía fotocopiar el contenido sonoro de una composición completa.

Noam Chomsky, creó un sistema para generar palabras de lenguaje natural. De estas, el *modelo transformador* es el más global. Parte de la base de que todos los seres humanos poseen una capacidad intelectual innata de los principios formales de la sintaxis y que esta capacidad es *universal* y sirve de base a todos los lenguajes.

Comprende un conjunto de reglas dispuestas en tres grupos que llaman *componentes* y que son:

- componente de estructura de frase, que proviene de una estructura de oración llamada serie final
- frase nominal y frase verbal
- componente transformador, que convierte su estructura de oración de activa a pasiva

Y un sistema se compone de cuatro partes fundamentales:

- Un conjunto de símbolos
- Las reglas para combinar estos símbolos como expresiones
- Ciertas *combinaciones de tales símbolos* que forman *axiomas*
- Reglas por las que se pueden hacer afirmaciones deducidas a partir de estos axiomas.

Un sistema tiene un número se símbolos finito, y es capaz de generar un número infinito de oraciones de un lenguaje natural gramaticalmente bien formadas. *La gramática generadora* de Chomsky es un sistema formal que postula la existencia de una estructura profunda mediante las que las palabras que son diferentes en su estructura superficial pueden ser similares.

Bajo su influencia, la cuestión de si la música tiene estructura profunda ha fascinado a los músicos. Primero fue Leonard Bernstein en 1973 y luego, en 1977 Fred Lerdhal y Ray Jackendoff, quienes desarrollaron una teoría cuyo propósito era elucidar la organización que el oyente impone mentalmente a las señales físicas de la música tonal.

Basan su sistema en un conjunto de reglas que actúan con cuatro componentes. Son *dimensiones* y están jerarquizados en base a:

- Estructura de agrupación
- Estructura metálica
- Reducción del lapso de tiempo
- Conducción de prolongación

Cada categoría tiene dos tipos de reglas:

- *Reglas bien fundadas*: Que controlan la elaboración de posibles descripciones estructurales
- *Reglas prioritarias*: Determinan la cantidad de descripciones posibles correspondientes a las preferencias de un oyente.

Para demostrar el funcionamiento de estas reglas se adoptan tres formas gráficas convencionales:

- La estructura de agrupación se muestra mediante corchetes horizontales,
- la estructura métrica mediante líneas de puntos; ambas por debajo del pentagrama y repetidas verticalmente para expresar la jerarquía
- la reducción se muestra ramificando árboles sobre el pentagrama.

Para la reducción de la prolongación y los tres diagramas se proporcionan círculos rellenos y huecos en los nudos para indicar el tipo de prolongación que representan las ramas, mientras que los niveles de reducción están expuestos inferiormente en pentagramas separados, adoptando los convencionalismos de la teoría de Schenker para las cabezas de nota rellenas y huecas y las señales de frases punteadas.

Lerdhal y Jackendoff afirman que muchos de sus diagramas son *modismos independientes* (buenos soportes independientemente del estilo musical que sea) y algunas de sus reglas constituyen lo *universal* de la percepción musical y pueden ser tomados para representar aspectos innatos del conocimiento musical.

Con los ordenadores, se crearon reglas para sus sistemas en orden de grados ordenados como programas de ordenador. En 1967, M. Kassler, creó un sistema que incorporaba las reglas de las técnicas de Schenker. Se limita a tonalidades mayores y a dos voces. Proporciona tres axiomas (relaciones 3 -1, 5- 1, 8- 1), y 13 reglas deductivas.

También Stephen Smoliar intentó crear un sistema llamado de *listar enlazando*, que reflejaba los procesos de transformación para introducir el material o suprimirlo de los datos musicales codificados.

James Snell, creó un sistema basado en Schenker y en el ritmo, basado en tonos mayores y sólo generando música a dos voces.

Sobre un sistema semiótico, Mario Baroni y Carlo Jacoboni, trabajaron en 1973 en las melodías de *J. S. Bach* para los corales, dividiendo cada frase en tres funciones: *Negra inicial*, *cuerpo central y cadencia*. Las posibilidades dentro de cada una eran expresadas según un conjunto de 30 reglas para determinar cuántas notas pueden producirse en una sucesión.

Más tarde reconocieron limitaciones en su sistema y lo modificaron. En su sistema revisado es establece primero un *núcleo* que contiene la primera y la última notas de la frase, a las que suministran reglas de inserción para proporcionar las notas intermedias, según una escala. Cada nota de esa escalaes tomada como punto de arranque para una posible *desviación*, que son figuras específicas cuyo carácter dependerá del estilo predominante. De esta surge la *frase primitiva*, que tras una serie de transformaciones pasará a través de niveles *modificados* y *adaptados* hasta producir una *frase de superficie*.

Otto Laske creó otro sistema en 1981 basado en el *Syrinx* de Debussy que capta la entrada de sonido y lo segmenta en *objetos sonoros*, lee y analiza partituras, adopta reglas de búsqueda para establecer *conceptos* sobre la pieza, busca ejemplos de tales conceptos y almacena la información en *armazones* de conocimiento que pueden ser complementados, corregidos y actualizados.

Con el proyecto japonés de ordenadores de 5ª generación ICOT en los años 90, se crearán máquinas que desarrollarán métodos de análisis hechos a medida para la música mediante el escrutinio.

# 1.3.- MÉTODOS ANALÍTICOS

Ante la dificultad de elaborar una clasificación específica para cada tipo de análisis, Ian Bent en *Análisis* (clasificación recogida también por Enrique Igoa en el número 13 de la Revista "Quodlibet" en el artículo titulado *Análisis estadístico*) propone la siguiente clasificación en base a las siguientes categorías:

- a) Según la aproximación a la sustancia musical:
  - Una *estructura* o red cerrada de relaciones, más que la suma de sus partes.
  - Una concatenación de unidades estructurales.
  - Un *campo de datos* en el que se pueden buscar los modelos.
  - Un proceso lineal.
  - Una serie de símbolos ensartados o valores emocionales.

Estas categorías abarcan al análisis de la forma, estructural y semióticos, análisis estilístico y por ordenador, análisis de la teoría de la información, teoría de la proporción, Rudolf Reti y el análisis funcional, análisis de la teoría de conjuntos, y muchos otros.

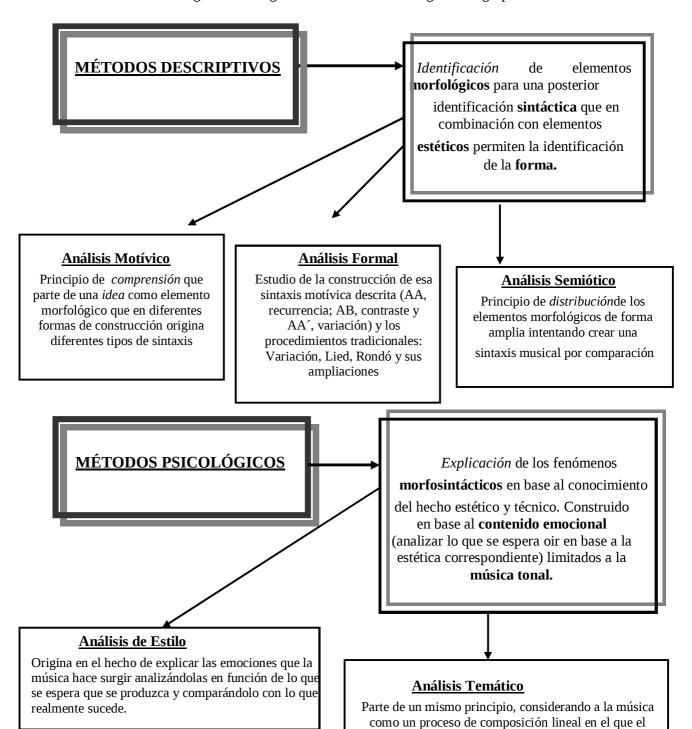
Las categorías no son excluyentes

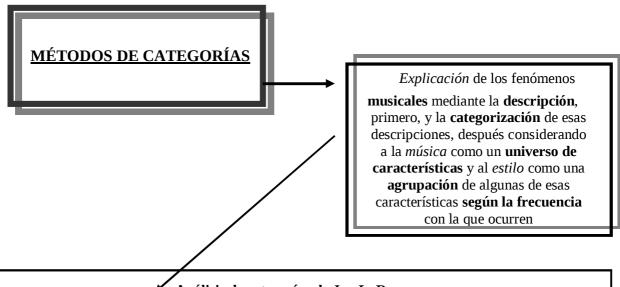
- b) Según los métodos de trabajo:
  - Técnicas de reducción
  - Comparación y reconocimiento de identidades
  - Segmentación en unidades estructurales.
  - Búsqueda de reglas de sintaxis
  - *Recuento* de características.
  - *Lectura e interpretación* de elementos expresivos, imágenes o símbolos.
- c) Según los medios de presentación
  - Partituras comentadas: Reducción o línea de continuidad.
  - Partitura explotada: Fragmentada
  - Lista o léxico de unidades musicales
  - Reducción gráfica, destacando relaciones ocultas.
  - Descripción verbal
  - Reexposición formulante de la estructura mediante números, etc
  - Exposición gráfica, mediante diagramas...
  - Tablas o gráficos de estadística
  - Escuchando la partitura

compositor parte de un motivo que está en su mente y que en la obra se expresa medianteprocedimiento de transformación continua o modificación

# 1. 3. 1. -TIPOS DE ANÁLISIS

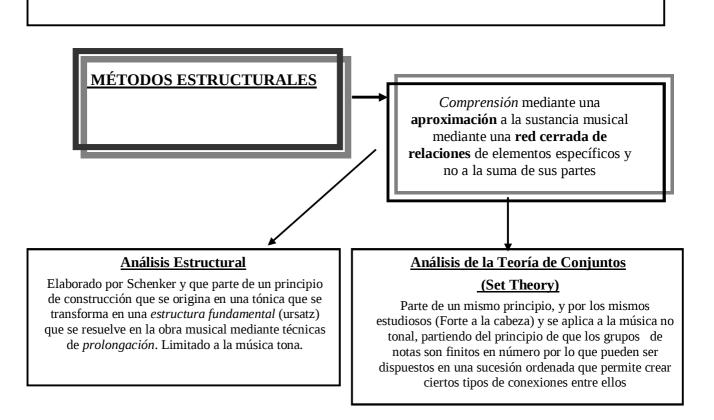
Establecemos las siguientes categorías analíticas en cuatro grandes agrupaciones





# Análisis de categorías de Jan LaRue

Parte de tres categorías (*antecedente*, *observación y evaluación*) y va generando sub-categorías. (*Antecedente* genera *Referencias históricas*) (*Observación* genera *dimensiones*, *elementos fundamentales* (SAMeR), el *crecimiento* (movimiento y forma) etc. Ya su vez, cada sub-categoría, genera otras en una especie de análisis en arbol permitiendo la comprensión de cualquier elemento de forma *individual* o en *interrelación* con otros



De esta forma el proceso de análisis sigue un proceso que podríamos llamar **pedagógico** que sigue este proceso:

# Descripción y asimilación de la descripción (Análisis formal , Análisis motívico) Obtención de consecuencias (Análisis del estilo, Análisis temático) Maduración de las mismas (Análisis de características)

### Especificación según técnicas

(Análisis estructural, Análisis de la set theory Otros análisis: Simetrías, Transformación, Teoría de la información, etc)

#### 1. 3. 1. 1 – Método de estructura fundamental (Análisis Schenkeriano)

El análisis Schenkeriano se llama así por su creador, Heinrich Schenker (1868-1935). Ha sido mayoritariamente difundido por dos teóricos, Felix Salzer: *Audición estructural.*<sup>32</sup> Ed. Labor. Barcelona, 1990; y Allen Forte que desarrolla su técnica analítica en *Introducción al análisis Schenkeriano*,<sup>33</sup> Ed. Labor. Barcelona, 1992, traducido por Pedro Purroy quien además aporta un interesante prólogo eliminado en la reedición actual. También existe un libro con cinco análisis originales del propio Schenker *Five graphic music analyses*<sup>34</sup>, Ed. Dover. Nueva York, 1969, y un importante recopilatorio de Hedi Siegel *Schenker studies*.<sup>35</sup> Ed. Cambridge University Press. Cambridge, 1990.

Las bases de las teorías analíticas se hallan en su *Tratado de Armonía*<sup>36</sup>. Recientemente, se ha publicado en España un tratado de Contrapunto construido sobre su filosofía analítica y escrito por Felix Salzer y Carl Schachter *El contrapunto en la composición*<sup>37</sup>.

Podríamos decir que el análisis schenkeriano es un sistema concebido para el análisis de obras tonales. Su funcionamiento y estructura básica están basados en las relaciones armónicas y

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Felix Salzer: *Audición estructural*. Ed. Labor. Barcelona, 1990

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Allen Forte:*Introducción al análisis Schenkeriano*, Ed. Labor. Barcelona, 1992

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Heinrich Schenker: *Five graphic music analyses*, Ed. Dover. Nueva York, 1969

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Hedi Siegel: *Schenker studies* Ed. Cambridge University Press. Cambridge, 1990.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Heinrich Schenker: *Tratado de Armonía* Ed. Real Musical. Madrid, 1990.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Felix Salzer y Carl Schachter: *El contrapunto en la composición*. Ed Idea Books. Barcelona, 1998.

melódicas que contiene la tonalidad, aunque enlos últimos años también existen tentativas de aplicación de este sistema a otros contextos musicales como puedan ser el renacimiento y el siglo XX.

Aunque Schenker no se preocupó por el aspecto pedagógico del sistema, alguno de sus alumnos (principalmente Oswald Jonas y Ernst Oster) desarrollaron métodos didácticos para la aplicación de este modelo. Es un procedimiento muy utilizado en Estados Unidos e Inglaterra.

Este tipo de análisis se construye en base a la idea de que el único punto de vista de una composición musical es la tríada de tónica, cuya proyección comprende dos procesos:

- su transformación en una estructura fundamental llamada *Ursatz*
- la resolución de la composición mediante una o más técnicas de prolongación.

Podemos afirmar que es un sistema de tipo reductivo. Esto significa que parte de la base de que existen diferentes niveles estructurales dentro de una obra tonal, por lo que elimina el material musical que no es estructuralmente esencial en una obra y al mismo tiempo expone las estructuras internas que le dan coherencia. Es decir, el sistema aplica un proceso de eliminación de lo no esencial para exponer las relaciones musicales que son más importantes.

Esta eliminación se lleva a cabo mediante el llamado proceso de reducción que, sistemáticamente, podemos definir como la eliminación de las notas que no pertenecen a una armonía específica (notas de paso, retardos, etc) o que forman armonías de paso y que, en segunda instancia es reducible aún más al eliminar las armonías repetidas y al integrar en un solo acorde todas las armonías que se mantienen dentro de un compás y que apenas cambian de inversión o son de paso.

Vemos esto en el siguiente ejemplo de la Sonata K.331 en La M de Mozart (Fig 1. 1)



(Fig 1. 1)

Podemos resumir que el Sistema Schenkeriano responde a cuestiones tales como.

- qué líneas melódicas y qué armonías internas sostienen una frase musical, una sección de una obra o, incñuso, un movimiento completo
- dónde se sitúa la estructura tonal de una obra y hasta qué punto la superficie musical que escuchamos constituye sólo la ornamentación de esa estructura
- cuáles son las notas y las frases musicales que moldean la forma global de la obra.

De modo esquemático podríamos decir que se ordena en base a 6 conceptos básicos

- *Disminuciones melódicas*: Llamados así a los intervalo expresados en notas de valores más pequeños, y que pueden presentarse como bordaduras, notas de paso, en arpegiación, etc.
- *Procedimientos de conducción de las voces*: Estos procediemientos son los que están basados en el contrapunto y sus especies y están sometidos a las reglas del contrapunto severo:
  - Nota contra nota:

- *2ª Especie*: En donde se trata a la disonancia como nota de paso y con preparación y resolución obligada.
- 3ª Especie: 4 notas contra 1
- 4<sup>a</sup> Especie: 2 blancas contra 1 negra. La primera blanca puede ser disonancia si aparece como consonancia en la 2<sup>a</sup> blanca del compás anterior. Llamado suspensión, equivale a nuestro retardo o síncopa
- *Melodía compuesta:* Se denomina así a la melodía que está integrada por diversos componentes de conducción vocal
- *Diseño interválico lineal*: Es un diseño de conducción de la voz integrado por una serie de pares de intervalos formados entre las voces exteriores y que se catalogan:
  - Dos consonancias imperfectas : 10<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup>.
  - Dos consonancias perfectas: 8<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>.
  - Una consonancia perfecta y una imperfecta : 6ª y 5ª.
  - Una disonancia y una consonancia imperfecta: 7ª y 10ª.

También el término *Secuencia* (aunque tiene otras acepciones) se considera como un diseño interválico lineal.

- *Relaciones armónicas*: Este concepto va más allá de la consideración de los acordes individuales, de sus estructuras interválicas y de sus distintas funciones, llegando al hecho de considerar a la armonía en un sentido más amplio cuando ésta ejerce su control sobre amplios espacios musicales y se caracteriza por lo siguiente:
  - No existir el término modulación, sino tonización.
  - Considerar a las tríadas diatónicas con las siguientes funciones:
    - Función de Tónica: Representada por los grados I- VI- III.
    - Función de Dominante: Representada por los grados V y VII y por el acorde de 5ª disminuida.
    - Preparación de Dominante: Representada por los grados II- IV- VI.
  - Considerar sólo dos progresiones armónicas
    - I- IV.
    - V- I.
- *Configuraciones estructurales secundarias*: Son configuraciones importantes aunque no sean principales, tales como
  - Intercambios de voz. (Cambiata).
  - A nivel melódico, cuando se realizan sustituciones melódicas o se implicitan notas.
    - La transferencia de registro, que suele realizarse al nivel de la 8<sup>a</sup>.
    - *Superposición*: Es el hecho de que una voz pase por encima de una voz interior a una voz más alta y puede aparecer tanto polifónicamente como en la forma de melodía compuesta.
    - *Nota de cubrimiento:* Es una transferencia ascendente de una voz interior mientras el soprano se desplaza por esta voz. Se diferencia de la superposición en que el hilo principal se mantiene en la voz desplazada mientras que la voz desplazada actúa como *cubrimiento*.

El análisis schenkeriano basa su distinción entre nieles reductivos mediante una nomenclatura específica que parte del llamado concepto de *nivel estructural*. Según él existen tres modelos esenciales a los que se podría reducir una obra bien compuesta basados en la escala y la tríada de tónica:

- Base subyacente o estructura fundamental (background)
- Base generatriz media (middleground)
- Base generatriz de la superficie (foreground)

La *base subyacente o estructura fundamental*, es la que, si una obra está en una tonalidad, transmitirá este hecho de manera inteligible ofreciendo la escala y la tríada de tónica como referencia. Por tanto, la obra comenzará como una expresión de la armonía de tónica, con uno de sus miembros, la llamada *Primera Nota* (*kopfton*), que llevará la llamada *Línea Fundamental* (*urlinie*) descendente, hasta la tónica, muchas veces reflejada en el perfil del propio tema. (Fig 1. 2)



(Fig 1. 2)

Una de las características principales del análisis schenkeriano es la existencia de unos principios estructurales similares en la frase, en la sección de una obra o en toda la obra, lo que significa que los principios anteriores se confirman no tan sólo en la estructura global del movimiento de una obra sino también en las diversas frases, o incluso en la estructura de un tema.

El hecho de que sea el bajo el que forma la cadencia, hace que se perciba como una progresión *I- (III)- V-I-* (la llamada Tríada rota), con un papel más importante del III grado sobre todo en el modo menor. Este bajo recibe el nombre de *Bajo Arpegiado* (bassbrechung).

Combinando la *Línea Fundamental* y el *Bajo Arpegiado*, tenemos la *Estructura Fundamental* (*Ursatz*), que se manifiesta en las exposiciones como una réplica en miniatura de sí misma y que constituye el nivel analítico más profundo de una obra.

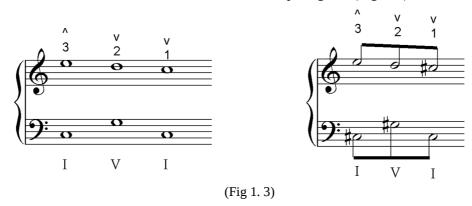
La *Base Generatriz Media* presenta la obra sin algunos de sus detalles de superficie conduciendo unidos los elementos estructurales que normalmente pueden estar separados en el primer plano.

El proceso de reducción utilizado para el desarrollo compositivo usa dos tipos de notación musical:

- *Notación rítmica*: Tradicional. En donde a las notas se les asigna un valor conforme a su situación y duración
- Notación analítica: El valor de la nota depende de su importancia melódica u armónica relativa. Se expresan por notas sin plica (cabezas de notas) o con plica pero nunca huecas. Las notas de mayor significado se indican por las plicas, y los movimientos lineales conduciendo desde o hacia esas notas se señalan mediante ligaduras. También se utiliza la barra que conecta, por un lado, las notas que pertenecen a la línea fundamental, y por otro, las notas del bajo arpegiado. Los valores más largos (semibreves y mínimas) indican las notas que pertenecen a la estructura fundamental de una obra, y los valores más

pequeños (semimínimas y corcheas) indican las notas que no pertenecen a la estructura fundamental poero que sí tienen cierta importancia en el nivel intermedio de la reducción analítica.

Las estructuras armónicas se representan mediante números romanos (I, II III, etc), mientras que las notas pertenecientes a las líneas melódicas importantes se representan mediante números con un acento circunflexo encima en una de las dos maneras que siguen. (Fig 1. 3)



La ligadura, ya se ha dicho, se utiliza como forma de representar movimientos melódicos que ligan notas de diversa importancia estructural. Se puede decir que la ligadura representa una nota que "depende" de otra, tanto por el hecho de ser una nota ajena a la armonía (de paso, retardo, etc) como por el hecho de ser una nota perteneciente a la armonía, pero sin importancia estructural, y que hace un determinado recorrido melódico partiendo de una nota o en dirección a otra nota.

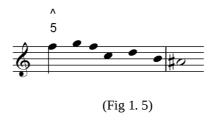
En el siguiente ejemplo del Vals en si m, Op 69  $n^o$  2 de Chopin (Fig 1. 4) se presenta la reducción de toda una frase, mostrando las diversas notas ornamentales insertas en estructuras armónicas definidas.



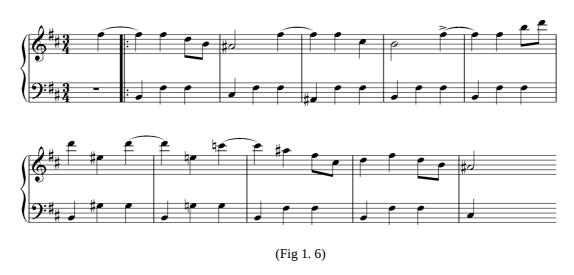


(Fig 1.4)

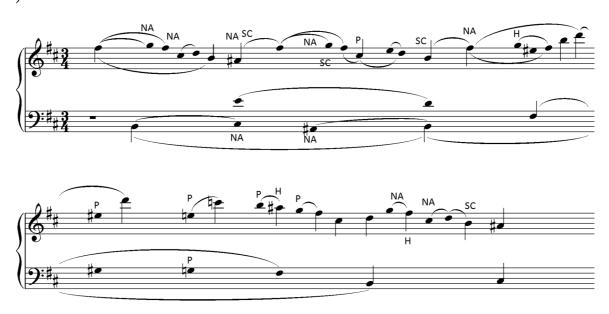
Con esta reducción armónica (Fig 1. 5)



La reducción se presenta en dos fases. En la primera se eliman todas las notas ornamentales dejando "solo" el esqueleto armónico (Fig 1. 6).



A continuación, el gráfico schenkeriano retoma estas notas ornamentales mostrando su dependencia de las notas estructurales importantes mediante la notación schenkeriana representada por NA (adorno o nota auxiliar), P (la nota de paso), SC (el salto consonante) y H (el arpegio) (Fig 1. 7)



En el siguiente ejemplo se realiza un análisis de la Sonata para piano en Si b M, K,333 de

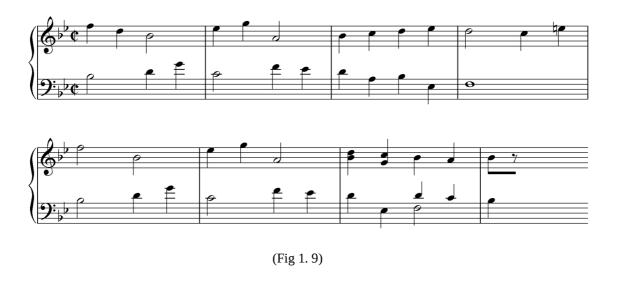
Mozart (Fig 1. 8) se ve cómo se puede encontrar la estructura fundamental empezando en la nota principal y siguiendo su recorrido descendente hasta la tónica de la obra.



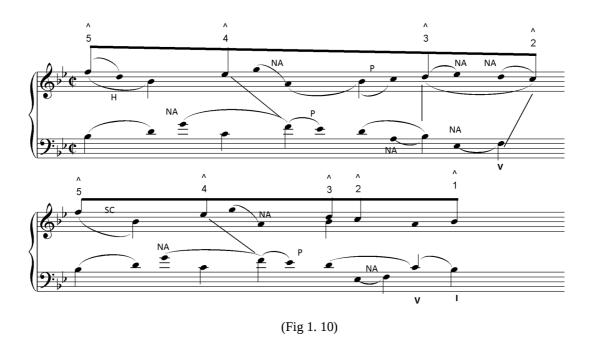


(Fig 1.8)

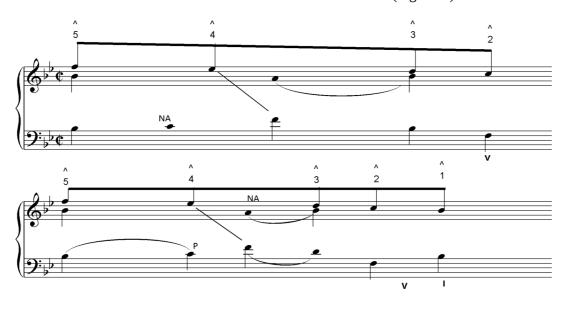
El análisis se hace en tres reducciones. La primera presenta una reducción rítmica del fragmento (Fig 1.9)



La segunda reducción es la del análisis del nivel superficial, en la que los trazos oblicuos representan notas relacionadas armónicamente, auquue estén rítmicamente separadas. (Fig 1. 10)



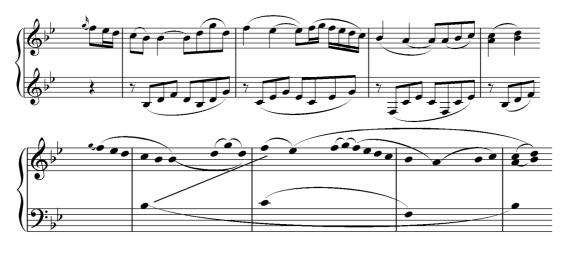
La tercera reducción es la del Análisis del nivel intermedio (Fig 1. 11)



(Fig 1. 11)

Existe otro concepto de vital importancia en el análisis schenkeriano, el de *Prolongación*: Modo en que un componente melódico musical (notas o acordes) está vigente sin estar realmente escrito. Su campo de acción, tanto si es bajo la forma de un acorde (prolongación armónica) como bajo la forma de una nota (Prolongación melódica), continúa activo aunque no esté presente.

En el ejemplo que sigue, la  $Sonata\ en\ SI\ B\ M,\ K.\ 333$  de Mozart, (Fig 1. 12) se muestra un ejemplo de prolongaciones



(Fig 1. 12)

Se construye sobre el concepto de disminución, entendiendo este como un proceso de ornamentación de uno o más intervalos estructurales. Según Allen Forte existen tres tipos:

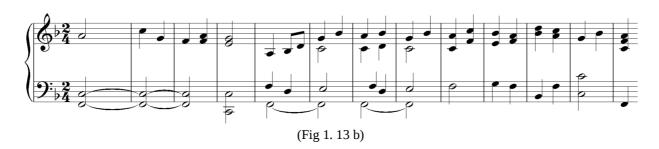
- *Movimiento desde una nota dada*. Normalmente es descendente, donde la prolongación sigue a la nota que se prolonga.
- *Movimiento hacia una nota dada*. Normalmente es ascendente, donde la prolongación precede a la nota que se prolonga.
- *Movimiento alrededor de una nota dada*. Mediante una bordadura superior, inferior o ambas.

En el ejemplo que sigue, el inicio del 1º *Movimiento de la Sexta Sinfonía* de Beethoven (Fig 1. 13),se muestra un ejemplo de prolongaciones en diferentes niveles analíticos:

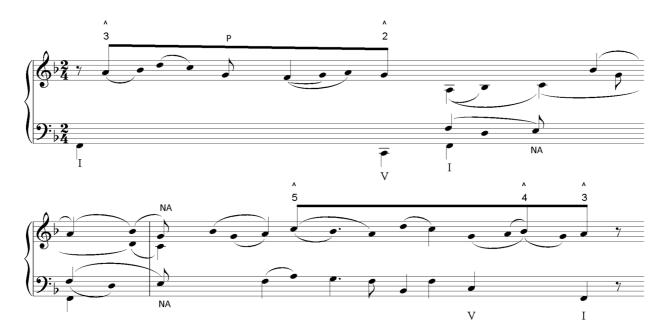


(Fig 1. 13 a)

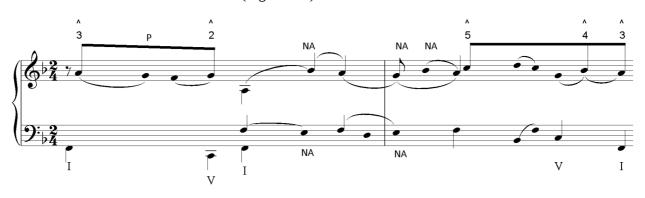
Reducción rítmica (Fig 1. 13 b):



Análisis del nivel superficial (Fig 1. 13 c):



Análisis del nivel intermedio (Fig 1. 13 d):



(Fig 1. 13 d)

Hay otro elemento dentro del funcionamiento de la tonalidad que no hay que olvidar: **el desdoblamiento de intervalos** (*Ausfaltung*), como proceso analítico a través del cual se sitúa un intervalo melódico en posición vertical en un nivel de análisis intermedio. Generalmente los

intervalos aparecen a pares y los encadenamientos de voces entre ellos deben ser coherentes.

Schenker establece una ordenación en relación al tamaño de la pieza, comenzando por la pequeña forma y aumentando el catálogo:

- *Pequeña forma*: Se define como un despliegue de acordes que en unidades completas se somete a tres normas:
  - Línea fundamental desciende a I solo una vez.
  - Tiene un status marcado por la nota más activa
  - Movimiento 2-1 (II I), al que acompaña la cadencia final.

La pequeña forma se ejemplariza en el *Coral*, que es una pieza condensada en tiempo con un ritmo armónico relativamente rápido y un ritmo melódico relativamente lento. Los elementos texturales son los que luego impregnarán la música tonal. Llama la atención la llamada *Bar Form*, que es:A:B., de características asimétricas pero que aparecen en pareja por razón del texto.

- *Corales elaborados*: Son composiciones relacionadas con el Coral pero que se construye con acordes rotos colocados en forma de bloques

Establece una ordenación en relación al tamaño de la pieza, comenzando por la pequeña forma y aumentando. Crea así tres tipos de forma:

- *A una parte:* Se llaman a sí a las que tienen un sentido estructural tonal y formal unitario
- *A dos partes*: A-B o :A: :B: Que es la forma del Barroco, y de la Suite.
- *A tres partes*: :A: :BA:/ ABA/ :A: BA. Que es la forma de los Lieder románticos.

Considera *Formas grandes* a las integradas por los siguientes elementos ya aparecidos de manera relajada en las formas pequeñas tales como:

- *Progresiones*: (*Zug*)
- *Progresiones lineales en voces superiores*: Se produce cuando se prolonga la nota estructural más alta, siendo concordante en sus partes extremas con una función armónica relevante.
- *Progresiones en el bajo*: Se produce cuando el intervalo no puede verticalizarse debido a que mientras en una relación normal Do -Sol ese movimiento sustenta una progresión armónica de I a V , las que intervienen en el descenso derivan su fuerza de la tracción descendente de la línea del bajo.
- *Progresiones disonantes y falsas*: Elaboradas mediante acordes de 7ª o bordaduras.
- *Despliegues*: Se llama así a una horizontalización de la conducción de la voz de una sucesión interválica, normalmente agrupados en grupos de dos, tres, cuatro y más intervalos.

Dentro de estas *Formas grandes* distingue entre las que como la *Variación*, el *Rondó* y otras formas compuestas, tienen una estructura dependiente de la pieza en cuestión, y entre las que como la *Sonata*, tienen un esquema tipo ( descrito en la pg 332 del libro de Forte)

Por último, conviene decir que Schenker ideó una notación gráfica según la que todos los planos se colocan unos sobre otros, dispuestos en pentagramas y mediante símbolos como la ligadura, corchete o paréntesis. Utiliza los número romanos para indicar grados armónicos (I aVII), números árabes con capucha para los grados melódicos de la escala y números arábigos normales para el número de compás y el bajo escrito.

### 1. 3. 1. 2. – Método psicológico (Sintaxis emocional, o del estilo musical)

Desarrollado por Leonard Meyer, se basa en teorías psicológicas en boga en los años cincuenta aplicándolas a la música intentando explicar las emociones esta hace surgir analizándolas en función de lo que el oyente espera que suceda en cualquier punto de una pieza musical y comparándolo con lo que sucede en realidad. En castellano, recientemente se han publicado tres libros, representantes cada uno de un aspecto de su teoría. *El estilo en la música*. Ed Pirámide. Madrid, 2000, en la que trata acerca del análisis del estilo musical; *Música y emoción*. Ed. Alianza. Madrid, 2001, en la que habla del aspecto de la intaxis emocional y junto a Grosvenor Cooper, la *Estructura rítmica de la música* Ed. IdeaBook, Barcelona 2001 en la que se tratan aspectos técnicos referidos al ritmo.

Las expectativas se determinan por dos elementos:

- Normas por las que un *oyente competente* interpreta lo que oye, de manera que si no se está habituado a un estilo determinado no se entendería la música por desconocer qué se espera.
- Modelos que crea la música cuando se interpreta siguiendo las normas anteriores. Por ejemplo una Cadencia auténtica marca un final mientras que una semicadencia deja abierta la contestación.

Para poder emocionarnos con una pieza desde el punto de vista de su estructura técnica, necesitamos realizar lo que Meyer llama *análisis de estilo*, consistente en el conocimiento exhaustivo de las normas estilísticas de cada estilo, lo que conlleva dos consecuencias:

- más que a tratar el contenido emocional de la música en su totalidad, se limita a la unidad y a su coherencia
- se circunscribe al análisis de la música tonal por mor de nuestro conocimiento de sus reglas de funcionamiento básico, por lo que se asemeja bastante al análisis schenkeriano.

El proceso de planteamiento que realiza Meyer se basa en las constricciones (en el sentido de convenios u obligaciones de cada estilo asumidos tácitamente) y en su jerarquía mediante leyes psicológicas (las que rigen la percepción y la cognición) (pg 34 de *El estilo...*). Crea dos parámetros o *Sistemas de expectativas*:<sup>38</sup>

- *primario* (*sintáctico*): o *Sistema de abajo a arriba*: Los parámetros que pueden segmentarse de manera constante, no uniforme y proporcional. Los que resultan de la organización e interacción de alturas y duraciones: *ritmo*, *melodía y armonía*.
- *secundario* (*estadísticos*) o *Sistema de arriba abajo*: Los parámetros que no se pueden segmentar en relaciones perceptivamente proporcionales.: *dinámica*, *tempo*, *sonoridad*. *timbre*...

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Para comprender los Sistemas de expectativas, existe un artículo de Eugen Narmour en el número 15 de laRevista "Quodlibet" titulado" *Sistemas de implicación musical de arriba abajo y de abajo a arriba: Elaboración sobre la teoría de la sintaxis emocional de Meyer*". *Universidad de Alcalá de Henares*, 1999. Pg 87- 103

Para Meyer, al intentar formular una teoría del estilo existen tres reglas:

- Reglas de dependencia: armonía en Notre Dame
- Reglas de contexto: Cadencias en Machaut
- Reglas sintácticas: Armonía en el clasicismo

Y estas reglas obligan a crear *estrategias* para desarrollarlas.

Las elecciones compositivas se dividen entres niveles:

- Dialecto: Cuando un grupo de compositores eligen estrategias similares
- *Lenguaje particular*: Elecciones individuales con compositores de un mismo dialecto.
- *Estilo intraopus*: Lo que se reproduce dentro de una misma obra. Cuando los modelos no se tratan como no recurrentes y únicos se pueden distinguir la estructura intraopus (pg 52-58 de El estilo...)

En las páginas 69 a 107 del referido libro, Meyer desarrolla la filosofía del análisis estilístico en base al planteamiento de hipótesis mediante procedimientos tales como paráfrasis, modelado, préstamo y transformación, cotejadas y relacionadas en función estadística, pero algunos autores como Narmour, defienden un sistema analítico algo más abierto y que no esté sometido estrictamente a la emoción, sino a reglas que ellos llaman *panestilísticas* que no dependan de esquemas.

# 1. 3. 1. 3. – Análisis de categorías y de características (del Estilo Musical)

Para estos tipos de análisis, la estructura es sólo uno de los aspectos pero no el único. Amplían el campo, tomando importancia aspectos como las *técnicas de instrumentación*, *escritura vocal*, *consonancia y disonancia*, *metro y ritmo*, *textura y otros*. Se utilizan para el análisis de formas grandes, tratándolas con características estilísticas comparativas.

Parte del reconocimiento de que la música es un fenómeno demasiado complejo para ser comprendida sin algún medio de clasificar su material en elementos, no tanto los temporales como los que están presentes constantemente: *los parámetros*. El análisis de categorías no implica tomar categorías variables en los que están colocados los valores, sino invariables (intervalos, acorde, unidad rítmica, etc), a las que se asigna la frecuencia en que aparecen. Es el primero que considera a la música como un universo de características, y a cualquier estilo como una agrupación de algunas de esas características que ocurren con diferentes frecuencias.

Destacan los sistemas de Jan LaRue para el estilo clásico occidental y el de Lomax para el estilo de los cantos (*cantométrica*) del folklore musical de las culturas del mundo establecidas partiendo de una *matriz de comportamiento* compuesta por 37 categorías y 13 grados. También destacan los sistemas de Diether de LaMotte<sup>39</sup> y Alica Elscheková, quien relaciona la música popular mediante multitud de métodos de clasificación y análisis.

Este método se aplica particularmente al análisis estilístico, en el que el recuento de piezas individuales es comparado y correlacionado por *afinidad*. Es el primero que considera la música como un universo de características, y a cualquier estilo como una agrupación de algunas de esas características que ocurren con diferentes frecuencias; el estilo es considerado como estadística dentro de la naturaleza.

Crane y Fiehler exponían un método mediante el que se puede calcular la afinidad presentando tres clases: *coeficientes de asociación*, *coeficientes de correlación* y *coeficientes de distancia*. La última concibe el estilo de una obra como un único punto de un Espacio Euclídeo multidimensional. El resultado final de cualquiera de estos cálculos de afinidades será una matriz

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Todavía sin traducir al castellano, en Musikalische Analyse, Ed Barenreiter Verlag. Kassel, 1990, LaMotte elabora 10 sistemas analíticos

semejante a una tabla de distancias entre ciudades, cuyas filas y columnas están encabezadas por las identificaciones de cada obra, de manera que en la intersección de la fila x y la columna j, estara registrada la afinidad entre las obras x y j.

Los conceptos de *contexto* y de *susceptibilidad del contexto*, tienen que ver con el análisis de características ya que el decir, por ejemplo, que una sucesión de 4ª seguidas por descenso de 3ª menor ocurren 247 veces, cobra importancia al concluir que además, en casi 30 casos precedían por movimiento conjunto, por lo que supone de información característica.

La *susceptibilidad del contexto* puede conducir a otro concepto, el de l*a clase de equivalencia*. Se puede decir que dos características (objetivamente distintas) son *funcionalmente equivalentes*, si tienen un contexto, o conjunto de contextos, idénticos para una pieza o repertorio determinados. El conjunto de todas las características semejantes con sus contextos exactamente en común forman una clase de equivalencia.

# 1. 3. 1. 3. 1. – Análisis de categorías de Jan LaRue

Para Jan LaRue, la música se define como un fenómeno demasiado complejo para ser entendido sin algún medio de clasificación de sus elementos. Por eso es necesario hacer un conjunto de categorías que sean satisfactoriamente distintas, aún sin excesivas ramificaciones ni proliferaciones.

Resumiendo su filosofía, expuesta en su libro *Análisis del estilo musical* Ed. Labor, Barcelona, 1989., podemos decir que, de manera esquemática el análisis se estructura partiendo de tres categorías: los *Antecedentes*, la *Observación* y la *Evaluación*, que posteriormente se van ramificando.

#### - Método analítico:

### -Antecedentes

Los análisis se construyen en relación a dos aspectos:

- Las referencias históricas
- Los procedimientos convencionales del momento.

Y en ellos debe prevalecer la importancia del hecho aislado (priorización) sobre la multiplicación de los mismos (multiplicación de evidencias)

### - Observación

La observación de una pieza musical se construye sobre 4 pilares:

- *Las dimensiones:* Entendiendo dimensión como agrupación de componentes y que pueden ser, básicamente ,tres:
  - *Grandes*: Consideradas así las que abarcan:
    - Grupo de obra
    - Una obra sóla
    - Un movimiento de una obra.
  - *Medianas*: Se consideran dimensiones medianas las que están delimitadas, por un lado por las principales articulaciones del movimiento, y por el otro, por la extensión de la primera idea completa. Consideradas así, éstas pueden ser:
    - Parte.
    - Sección.
    - Párrafo.

- Periodo.
- *Pequeñas*: Son las más pequeñas unidades con sentido propio
  - Frase.
  - Semifrase.
  - Motivo.
- *Los elementos contributivos*: Entendiendo como tales los elementos que configuran el armazón de la construcción musical. Son cuatro: Sonido, Armonía, Melodía y Ritmo. Se conocen por sus iniciales (*SAMeR*). Se establecen en relación a las grandes dimensiones y se complementan con un quinto: el *Crecimiento*, y para entenderlo, podemos ejemplificarlos con
  - Sonido: Cambio de instrumentación entre movimientos
  - Armonía: Contraste y frecuencia de tonalidades.
  - *Melodía*: Conexión y desarrollo temático.
  - Ritmo: Selección métrica de compases y tempos.
  - Crecimiento: Variedad en las formas.
- El *Crecimiento*: Es el resultado de los cuatro elementos anteriores y, además, el que combina y mezcla. Tiene dos facetas, como contribución y como resultado, Analíticamente se divide en
  - *Movimiento*: Entendido como los grados de variación y la frecuencia de cambio en dichas variaciones. Se pueden ordenar en:
    - *Estados generales de cambio*: Los estados de cambio predominantes a lo largo del discurso musical. Se pueden distinguir tres:
      - *La estabilidad:* Cuando no se produce cambio.
      - La actividad local: Referido al hecho de mantener el interés pero desde nuevas perspectivas, cuando por ejemplo, se produce una repetición de unidades por contrastes sucesivos, etc.
      - *Movimiento direccional*: Se produce tanto por el incremento constante y acumulativo en la frecuencia o grado de cambio como por el proceso contrario de decrecimiento. Por ejemplo, se percibe esta direccionalidad en los crescendos, las secuencias modulantes, las intensificaciones rítmicas, etc.
    - *Tipos específicos de cambio*: Los acontecimientos que resultan más pequeños que la dimensión predominante se consideran ornamentales, de transición o secundarios.
      - Estructural
      - Ornamental
  - *Forma*: Sensación que el movimiento de una obra musical deja en el oyente, y que se ordena por impulsos cada uno originario del siguiente:
    - Articulación: La idea origen que hace fluir las demás
    - *Continuación*: Que se resuelve por cuatro opciones básicas:
      - Repetición: Retorno después del cambio
      - Desarrollo: Variación, mutación.
      - Respuesta

- Contraste
- *Grados de control:* Los niveles de control de las cuatro opciones básicas elegidas, originan una relación intensa entre ellos.
  - Conexión.
  - Correlación.
  - Superrelación: Entendida como relación a un nivel superior, o el hábil acuerdo y mutuo ajuste de las partes.
- *Formas tradicionales:* El adecuado ordenamiento de todo lo anterior da lugar al concepto tradicional de forma.
- *Método investigativo*: Que sirve de examen para valorar la globalidad orgánica, y que se aplica en tres partes en cada uno de los elementos:
  - *Tipología*: Espectro total de acontecimientos de la SAMeR, y de los tipos preferidos o predominantes.
  - Movimiento: Contribuciones al flujo de la pieza
  - Forma: Contribuciones a los procesos de articulación y continuación

### - Evaluación:

La evaluación se construye valorando todos los aspectos anteriores en base, principalmente, a tres preceptos a valorar:

- Equilibrio entre unidad y variedad.
- Originalidad y riqueza de imaginación.
- Consideraciones externas:
  - Innovación
  - Popularidad
  - Oportunidad

# - Estudio de los diversos elementos

- *Sonido:* Como categoría analítica incluye todos los aspectos del sonido considerado en sí mismo. Se agrupan en tres apartados básicos:
  - *Timbres*: Son los colores que elige el compositor, y entre los principales que deben ser considerados están:
    - Elección de timbres
    - Ámbito de los mismos
    - Grado y frecuencia de contraste
    - Idioma: Referido al conocimiento instrumental
      - Conocimiento de instrumentos y recursos propios
      - Conocimientos de expansión novedosa de las técnicas más nuevas.
      - El contraste instrumental
      - Determinadas sutilezas, entendidas estas como aportaciones aisladas tales como el *Sprechstimme*, etc
      - También, y como enfoque negativo, se puede realizar una búsqueda de gazapos.
  - *Dinámica*: Entendiendo el término como referido a la intensidad sonora que se mide por

el contraste, y que se puede ordenar:

- *Dinámica en terraza*: Frases establecen niveles dinámicos diferentes. (Concerto grosso)
- *Dinámica en pendiente*: Cambios a través de una pendiente.
- *Textura y trama*: La textura se define como las combinaciones particulares de los sonidos, y la trama como un tejido conjunto de texturas y niveles dinámicos. Destacan:
  - Homofónico, homorrítmico...: Textura simultánea.
  - *Polifónico*, *contrapuntístico*,: Textura producida por una independencia rítmica.
  - Polaridad melodía-bajo: Textura característica del Barroco
  - *Melodía más acompañamiento*: Trama temática, orientada por acordes, utilizada en el clasicismo y el romanticismo.
  - *Texturas especializadas por secciones*: las que utilizan instrumentaciones más sofisticada
- *Armonía*: Abarca todo tipo de relaciones, y no sólo las horizontales. Debe analizarse, debido a su firme organización, en base a la contemplación de los procedimientos en virtud de los cambios de los convencionalismos.
  - *Color:* Entendido como los cambios de, por ejemplo, acordes mayores- menores; tríadas 4ª 5ª; posición cerrada- abierta, sostenidos- bemoles, etc
  - *Tensión:* Producida por la diferente forma de proceder tanto en la preparación como en la resolución, lo que lleva que en los estilos disonantes haya que
    - Hallar las estructuras armónicas estables: Finales, comienzos y cadencias.
    - Hallar origen de la máxima tensión:
    - Establecer una gradación entre estabilidad y tensión máxima, teniendo en cuenta que acordes con más disonancias funcionan con menos estabilidad.

La escritura contrapuntística se distingue básicamente por dos aspectos:

- Actividad aproximadamente igual en líneas concurrentes:
- Una articulación superpuesta.

En la armonía en las grandes dimensiones puede darse, a modo de ejemplo, un pequeño esbozo de como su estudio nos permite circunscribir una obra en un determinado estilo:

- Tonalidad lineal : De la Polifonía al Renacimiento
- *Tonalidad migratoria o pasajera:* Del renacimiento temprano al último barroco. Pasa constantemente de un centro tonal a otro sin establecer ningún sentido direccional consistente.
- *Tonalidad bifocal* : Siglo XVII y comienzos del XVIII. Oscilación entre el modo Mayor y su relativo menor.
- Tonalidad unificada: De 1680 a 1860. Basado en la tónica.
- *Tonalidad expandida*: Siglo XIX: Caracterizada por:
  - *Diatonismo ampliado:* Acordes por 3ª mas extensas.
  - *Cromatismo*: Acordes alterados y modulación a tonalidades lejanas.
  - *Neomodalidad:* Explota las progresiones modales con sabor antiguo. Exátonas, etc.
    - Disonancia estructural:6ª añadida y acordes disonantes como Iª

con 7<sup>a</sup>. Poliacordes., etc

- *Bitonalidad y politonalidad*: Avance paralelo de dos tonalidades diferentes.
- *Atonalidad*: Evitación de la tonalidad.

La armonía en las pequeñas dimensiones por el contrario se basa en el estudio de

- Acordes principales:
- Acordes secundarios
- Acordes remotos
- *Melodía*:La melodía tiene una ventaja sobre el resto de elementos y no es otra qu el tener la posibilidad de depender o derivar de un material preexistente, por lo que el análisis debe tener en cuenta tanto las características del material preexistente como el tratamiento que reciba
  - *Melodía en las grandes dimensiones*: Viene marcada por dos aspectos:
    - Perfil.
    - Densidad

Estos aspectos se definen por las relaciones temáticas que dependen de la superrelación existente en las semejanzas estilísticas en al menos un elemento. Para lograr conclusiones serias se deben aplicar las siguientes pruebas analíticas:

- Marco de referencia: Marcado por el periodo histórico
- Contorno melódico.
- Función rítmica.
- Fondo armónico.
- *Melodía en las dimensiones medianas*: Las dimensiones medias son las más importantes para la melodía porque en estas dimensiones es en donde reconocemos las canciones y los temas. Para definir un estilo hay que recurrir a las siguientes características:
  - Recurrencia: Repetición inmediata, o después de un cambio
  - Desarrollo: Variación, mutación, secuencia, paralelismo, etc.
  - Respuesta: Continuaciones pregunta-respuesta.
  - Contraste: Cambio completo.
- Ritmo: El ritmo es un fenómeno estratificado que surge de las combinaciones cambiantes de tiempo e intensidad a través de todos los elementos y dimensiones del crecimiento y debería agruparse con este de no ser porque, a pequeña escala, contiene una mayor proporción de efectos rítmicos que son especialmente de duración.

La tensión rítmica es variable en cuanto a duración y puede surgir de tres estratos de acción:

- Continuum: Entendiendo como tal la regularidad en la jerarquía métrica.
- *Ritmo de superficie:* La organización temporal de valores que se refleja en las relaciones de duración reflejadas por la notación.
- *Interacciones*. Relación del ritmo con el sonido, la armonía y la melodía.

El ritmo está compuesto por una serie de componentes que se pueden ordenar en tres estados:

- Tensión: Que se identifica con:

- *Acento*: Intensificaciones breves, generalmente dentro del compás.
- *Acentuación*: Término categórico aplicado a las duraciones media.
- *Énfasis*: Intensificación para áreas amplias.
- Calma: Estabilidad temporal del ritmo
- Transición: Estado intermedio entre calma y tensión

El ritmo puede ordenarse en base a una serie de tejidos:

- Homorritmico
- Polirritmico
- Polimétrico
- Densidad rítmica variante.

### - Crecimiento:

Forma musical es la memoria del movimiento en el sentido de continuación expansiva.

Morfológicamente se compone por cuatro fases de relevancia creciente, que van dirigidas hacia la delineación de la forma

- *Heterogeneidad:* Proliferación de ideas que son unificadas por por un medio consistente.
- *Homogeneidad:* Estado común de los materiales en el Renacimiento y Barroco que permanecen básicamente constantes en carácter melódico y rítmico.
- *Diferenciación:* A medida que crece el control y la fase de *Melodía* y *Ritmo* va coincidiendo progresivamente con el *Sonido* y la *Armonía*.
- *Especialización*: Sofisticación de la forma hace que la música se adapte a ciertas funciones formales.

Entendiendo la articulación como síntoma de cambio, las articulaciones en relación al SAMeRC son, teniendo en cuenta que la frecuencia en el cambio puede originar otra articulación a su vez:

- *Sonido:* Cambios en combinación, tratamiento de textura, ritmo de textura, etc
- *Armonía*: Cambios en complejidad del tipo de acorde, ritmo acórdico, cadenciación, et
- Melodía: Cambios en ámbito, registro o tesitura.
- Ritmo : Cambios en el estado general, el continuum, etc
- Crecimiento : Cambios en el módulo en cualquier dimensión

Las articulaciones, entendidas como intensidad de tensión, que abarca desde puntuaciones abiertas y homofónicas hasta varios tipos especiales de articulaciones contrapuntísticas tupidas, pueden dividirse en cuatro tipos:

- *Estratificaciones*: Aparecen en forma estratificada. Incluyen tanto las anacrusas como las superposiciones al final de las frases.
- *Elisión:* Situación de articulación que se produce en un sólo compás, generalmente, el de conclusión y el de inicio.
- *Truncamiento:* Eliminación completa del final mediante la intrusión de la frase siguiente.
- *Laminación*: Desacuerdo entre dos estratos diferentes.

### 1. 3. 1. 4. – Análisis semántico o de simetrías

Realizado por Erno Lendvai<sup>40</sup>, nacido en 1925 y fallecido recientemente, realiza su teoría analítica partiendo de la premisa de que la música se construye en base a un sistema de ejes que tiene su representatividad en la música de Bartok, aunque también realiza este análisis en autores de otros estilos como Wagner, Brahms o Liszt. y que deriva de la combinación del círculo de quintas y de la noción de función. Cataloga al sistema compositivo de Bartok como una lógica consecuencia del sistema tonal, que en una ininterrumpida línea de evolución puede ser considerado desde los conceptos funcionales, a través de la armonía del clasicismo vienés y el mundo tonal del romanticismo hasta este sistema de ejes<sup>41</sup>.

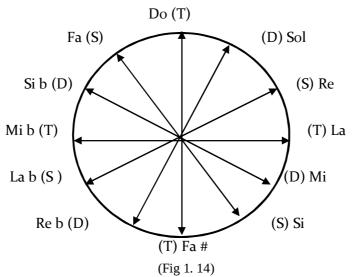
Este sistema de ejes permite demostrar que el lenguaje de Bartók, por ejemplo, posee las propiedades esenciales de la armonía clásica. Esto es:

- las afinidades funcionales de cuarto y quinto grado
- la relación de las tonalidades relativas mayor y menor
- las relaciones de los armónicos
- el papel de las notas de atracción
- la tensión opuesta de dominante y subdominante
- la dualidad de los principios tonales y de distancia

## 1. 3. 1. 4. 1. - Sistema de ejes

Situándonos en el en el círculo de quintas y partiendo de que *Do* es *Tónica* (T), *Fa* será la *Subdominante* (S); Sol, la *Dominante* (D); *La*, relativa de Tónica funciona como tal (T); *Re*, relativo de la Subdominante, funciona como tal (S); *Mi*, relativo de Dominante, funciona como tal (D). Así la serie *Re- La- Mi- Si- Fa- Do- Sol* funciona como *D- T- S- D- T- S*.

Se observa que la serie D- T- S se repite, por lo que si la colocamos de manera correlativa, podemos observar en la Fig 1. 14 como queda este sistema de ejes:



<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Erno Lendvai desarrolla su teoría en Lendvai, Erno: Symmetries of music. Ed. Kodaly Institute. Kecskemet, 1993. (Inglés. Y también en sendos libros sobre Bartók, Béla Bartók. Un análisis de su música, Idea Müsica, Barcelona, 2003 y en Verdi y Wagner, International House, Budapest, 1988

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Partiendo de la frase de Bartók "Todo arte tiene el derecho de hincar sus raíces en el arte de una era anterior; no solo tiene derecho a hacerlo, sino que debe arrancar de él"

## Vemos que:

La Subdominante son dos ejes: Fa- Si; Re- Sol# (La B).

La Dominante: *Sol-Re b (Do #) ; Mi- Si b* La Tónica: *Do- Fa# ; La- Mi B (Re#)* 

Por lo que podemos decir que todos los acorde que tengan como fundamental

Do- Re#- Mi b- Fa#- Sol b, tendrán la función de Tónica. La#- Si b- Do#-Re b- Mi- Sol, tendrán función de Dominante. La b- Si- Re- Fa- Sol#, tendrán función de Subdominante.

## 1. 3. 1. 5. – Análisis funcional y Proceso temático

Rudolf Reti considera la música como un proceso de composición lineal, ya que el compositor no comienza con un esquema teórico sino con un motivo que se ha producido en su mente, al que le permite crecer mediante una constante transformación (por transposición, inversión, repetición, paráfrasis o variación). Al mismo tiempo, hace una modificación significativa del motivo o capta un detalle de su material para elaborarlo, y esto se vuelve el centro del enfoque, de manera que una obra se contempla como una "improvisación musical, un verdadero canto temático que gira alrededor de algunos motivos". La misma sucesión de motivos forma una agrupación en un nivel superior, un "modelo temático", y este modelo se repite de movimiento en movimiento, llegando a ser "el armazón de todos los temas de todos los movimientos; determina las modulaciones, las figuraciones y los puentes, y sobre todo, proporciona un contorno para la arquitectura en conjunto" <sup>42</sup>.

El material motívico esencial de una obra está formado por diversas *células principales*, que son contornos melódicos a pequeña escala que comprenden dos o tres intervalos, sin ritmo en principio.

Para Reti, la música es un proceso sencillo que ocurre de principio a fin, algo parecido a una cadena, excepto que algunos de los eslabones coincidan en parte o sucedan a la vez, y excepto, además, que se repitan ciertos modelos grandes.

Para Hans Keller, sin embargo, la música encaja dentro de un proceso doble: un desarrollo lineal (un argumento que comprende el oyente), pero controlado por una sencilla célula semejante a la *idea básica*. La particularidad de esta idea básica introduce un elemento de proyección en el proceso compositivo. Para Keller, el pensamiento musical es bidimensional: es decir que tiene *fondo y primer plano*. El fondo procede de las leyes de identidad, el primer plano de las leyes de contradicción. De esta forma, la música tiene la cualidad de que algo puede dos cosas: ser y no ser algo. El punto de vista de Keller sobre una pieza musical es el de la unidad dentro de la variedad: con una constante presencia *latente* de una sencilla idea básica, articulada a la vez como una sucesión de contradicciones *manifiestas*.

Para Keller el trabajo del análisis es descubrir la idea básica de la que fluye todo el material del primer plano. Esta idea no es una norma estructural, es una idea a pequeña escala, una idea germen, cuyos elementos internos se reproducen en la superficie en gran proximidad. El primer cometido del analista debe ser identificar lo omnipresente para responder después a la continuidad del primer plano. Esto no implica solamente el explicar cómo cada manifestación de la idea básica proviene de la original, sino porqué sucede además en ese punto tal derivación particular. De esta forma el análisis elucida las funciones de una pieza como si fuera un organismo vivo.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Todo el texto entrecomillado de este párrafo está extraido del libro *Thematic patterns in Sonatas of Beethoven*, Ed. D. Cooke, Londres, 1967, pg 94

La idea básica es fgeneralmente un contorno melódico, una suceción de intervalos sin considerar el tiempo. Su manifestación, de este modo, consiste en ritmar dicha idea. La dericación del primer plano puede impicar transposición, inversión, retrogradación o *interversión* (reorganización de los elementos de la idea). Admite los modelos rítmicos fundamentales como la aumnetación y la disminución, y la la separación de dos frases latentes en la relación antecedente-consecuente, llamada *complementariedad pospuesta*.

Aunque en un principio se representaba con tecto verbal y ejemplos musicales, Keller ideó un método que implicaba la composición de una partitura en las que se entremezclaban pasajes del original com demostraciones auditivas de los enlaces entre los temas. De esta manera se tiene la ventaja de evitar la transición entre el pensamiento musical y el verbal, y el componer de principio a fin la partitura analítica conduce desde el principio líneas puramente musicales, eliminando así la subjetividad de la descripción verbal.

# 1. 3. 1. 6. – Análisis formal y "Compás a compás"

El análisis formal se implica con el reconocimiento de los tres procesos básicos de construcción formal: recurrencia, contraste y variación (AA, AB y AA´). Surge en los últimos años del siglo XVIII y XIX, al ser definidos los modelos estructurales (entendidos como procedimientos de construcción formal). Estos modelos pueden ser reducidos en torno a dos modelos fundamentales: AB y ABA, denominados en la terminología alemana como Liedform (término propuesto por A. B. Marx), bajo la forma bipartita y tripartita y que en la terminología inglesa se distinguen como forma binaria y forma ternaria. En pocas palabras, estos términos aluden a formas a pequeña escala; se aplican más directamente a los movimientos de danza instrumental de los siglos XVII y XVIII, y cuentan con el concepto de estructura regular de frase con un periodo de ocho compases como unidad principal de construcción. Los modelos formales a gran escala se consideran ampliaciones de uno u otro modelo fundamental: así la forma sonata es la ampliación del modelo binario y el rondó del ternario.

Hay que añadir una distinción entre los dos procesos básicos de ampliación: el de una sucesión de unidades formales y el del desarrollo. El primero cuenta con proproción y simetría, y es de naturaleza arquitectónica, mientras que el segundo con continuidad y crecimiento. El Rondó, ABACADA, amplía la forma ternaria mediante sucesión; la forma sonata amplía la forma binaria mediante desarrollo. Y los dos procedimientos están recogidos en el funcionamiento del Rondó Sonata: ABACAB´A.

Mediante el anterior procedimiento se pueden crear las grandes formas al margen de uno o los dos modelos básicos. Así, estructuras como A (aba) -B (cdc) -A (aba) se realizan de esta manera. Y se relacionan mediante la forma cíclica con agrupaciones de formas reconocibles que forman unidades como la suite y la sonata.

El análisis formal percibe la historia de la música como si estuviera gobernada por estos modelos fundamentales, aunque algunos distinguen entre *formas contrapuntísticas* y *formas libres*, y se constituye sobre la comparativa de un *modelo* y mediadas en términos de *conformidad con*, o *desviación de* la norma.

Esto plantea un problema por la dificultad para establecer criterios para el reconocimiento de la forma. Para algunos analistas la identidad o no identidad se determinaba mediante el carácter temático; para otros mediante el esquema tonal; para otros mediante la extensión de las unidades. Por ejemplo, para Dahlhaus<sup>43</sup>, la condición principal de la *Forma Lied* bipartita I:A:I I:B:I es,

que la primera parte acabe con cadencia imperfecta en la tónica o cadencia perfecta en una tonalidad vecina
 y, segundo, que las partes (A, B) sean diferentes melódicamente (o emparentadas I:AX:I I:AY:I o I:AX:I I:BX:I)

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Carl Dahlhaus en su libro *Riemann L12*. Ed R. Stephan, Berlín 1967

Para Scholes<sup>44</sup>, sin embargo, las formas binarias se apoyan en el esquema tonal I : TD (o relativo mayor) : I I: D (o relativo mayor) T: I, en ausencia de contraste fuerte en el material temático.

Para Prout, el esquema tonal no es realmente determinante para la forma binaria, ya que él admitía I :TT: I I : tono lejano T: I ; ni tiene relación temática, ya que admitía AA´ BA´´ tanto como ABCB. Lo básico para Prout es que la forma deberá constituir *dos oraciones completas*. De manera que la forma I : A: I I : BA: I, que para Dahlhaus es la forma Lied tripartita, para Prout es una forma binaria completa, independiente y terminante.

El analista Donal Francis Tovey, representante de este tipo de análisis, experimentaba un antagonismo básico hacia el método analítico de la forma, y a pesar de todo su método aceptaba las formas tipo y desarrollaba sus análisis en sus términos. Forman parte de su vocabulario términos tales como transición, desarrollo, reexposición, recapitulación, episodio, coda y codetta. No utilizaba primer sujeto y segundo sujeto porque "no hay un número prescrito de sujetos en cada movimiento de forma sonata", y sustituía grupo por sujeto, "que tiene el mérito de no implicar necesariamente temas". De esta manera, sus análisis de movimientos de forma sonata tienen por subtítulo Primer grupo, transición, segundo grupo, desarrollo y recapitulación. Bajo cada subtítulo se colocaba compases numerados a la izquierda de la página, con comentarios verbales y ejemplos musicales. Por eso llama a su método Compás a compás dando especial importancia al aspecto sucesivo de la descripción, puesto que consideraba el análisis como trazando el mismo proceso en el tiempo que el oyente cándido experimentado.

Los comentarios de Tovey son representativos de un lenguaje todavía hoy utilizado en algunos ámbitos y que informaban:

- *de la estructura de frase*, con frases del tipo: Tema (A) de ocho compases; 2+2 en sucesión, seguidos de 1 + 1 en sucesión)
- de la identidad temática (Tema nuevo (B) relacionado rítmicamente con (a) + (b) I figuras de (A),
- *de la estructura tonal y del proceso formal* (uniendo tres veces por autorepetición, y la tercera vez aumentando sus últimas notas en dos compases completos)
- metáforas, por ejemplo en el Scherzo de la Sinfonía nº 5 de Beethoven parece "acabado, exhausto, agotado (porque la sección principal que es "sombría, místeriosa y salvaje en parte se ha desplomado bruscamente")<sup>45</sup>

### 1. 3. 1. 7. – Análisis de la estructura de frase

Realizado por Hugo Riemann, descansa sobre el postulado de que el modelo débil-fuerte es la única base de toda la construcción musical. Esta unidad fundamental es llamada *Motiv*, y es fundamental porque representa una unidad sencilla de energía que pasa del crecimiento al decaimiento a través de un punto culminante central. De este modo es un seguimiento dinámico, un flujo, y casi se elimina el concepto de *acentos* de un *compás*, se separa cada acento que posee *fuerza* propia.

Donde se dan dos unidades de *Motiv* sucesivamente estas forman los dos elementos de un *motiv* en el siguiente nivel de estructura: el primero forma la fase de crecimiento, el segundo el punto culminante y la fase de decaimiento. Y a continuación, dos unidades de *motiv* semejantes y más grandes, forman un pequeño *motiv* de un nivel más alto, y así sucesivamente de forma jerárquica. El resultado es una especie de red, formada por unidades de energía iguales: una red conceptual en el sentido de que muy pocas piezas musicales están formadas por frases de la misma longitud y con tempos constantes, y a pesar de todo no es tan imaginaria como, por ejemplo, la red

-

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Percy A. Scholes, en el artículo "*Form*" en Oxford Companion to music, 1938 (Vol 10, 1970)

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Todas las palabras entrecomilladas de este apartado están extraídas del libro *A companion to Beethoven's pianoforte sonatas (Bar-to-bar analysis)*, Londres, 1931

de un mapa porque las líneas de su red están en relación intrínseca con la topografía de la música que les ocupa (pero solo con la topografía, ya que el *motiv* no tiene connotaciones de identidad temática para la teoría de Riemann).

Para esta teoría, el proceso de análisis es una localización de las líneas de la red en una superficie articulada de una pieza o pasaje musical. Una pieza que está servil y totlamente alineada con su red estaría hecha de módulos regulares, abarcando cada uno ocho compases en 2/4 ó ¾ y formando pareja en unidades de 16 compases, 32 compases y así para niveles mayores.

Denomina *zweitaktgruppe* a la pareja de unidades de *motiv* en relación débil-fuerte, *Halbsatz* a una unidad de cuatro compases (ya sea antecedente o consecuente) y *periode* a un módulo de 8 compases. Pero en la práctica, la música adopta ciertos *Procesos perturbadores de la simetría*, algunos de los cuales expande o comprime la red mientras que otros trastocan las relaciones internas sin afectar a la regularidad de la misma red. Los principales procesos son:

- *elisión*: la supresión de una unidad en la fase de crecimiento (el primer elemento de un *motiv*, el primer *motiv* de un grupo de dos compases, el primer grupo de dos compases de una semifrase de cautro compases, etc), obteniemdose así un modelo fuerte-débil-fuerte.
- repetición cadencial: Repetición del punto culminante y la fase de decaimiento de una unidad en algún nivel estructural.
- *ensamblado:* Una transferencia de función mediante la cual una unidad final acentuada (tíónica) se convierte en una inicial sin acentuar (átona)
- *tiempo débil general:* Un tiempo débil a gran escala, que a menudo sólo ocupa el espacio de un tiempo débil de un *motiv* pero que funciona como el tiempo débil de una gran unidad formal.
- *motivo añadido*: una unidad de frase secundaria colocada inmediatmanete desués del acento fuerte de una unidad de frase principal. Sirve para generar un segundo acento fuerte donde normalmente debería haber un acento débil.

De estos procesos los tres primeros alteran la distancia temporal entre los puntos de la red, los dos últimos pueden alterar la impresión de tal distancia, pero no alteran necesariamente el número de acentos que intervienen.

### 1. 3. 1. 8. – Semiótica musical (Análisis comparativo)

La semiótica musical<sup>46</sup> considera la música como un torrente de elementos sonoros gobernados por reglas de *distribución:* es decir, el modo en el que los elementos se asocian, complementan o excluyen unos a otros. Su propósito es consignar dichas reglas de manera tan suficiente como posible para cualquier pasaje musical dado, u obra o grupo de obras; en otras palabras, para *formular una sintaxis musical*.

El método que utiliza es dividir el torrente musical en unidades componentes (o *uniones*, o sea, unidades que no ocurren nunca de forma independiente). Lo consigue comparando todas las unidades posibles entre sí; cuando se establece una unidad, se examinan mediante identidad los contextos de los dos acontecimientos. A partir de este análisis comparativo, surge una relación de todas las *unidades distintivas*, un informe de la distribución de cada una y una agrupación en unidades distribuidas de manera idéntica o parecida; y por último, una reexposición del torrente musical en función de estas unidades y las leyes que las gobiernan.

Este sistema es utilizado por semióticos musicales como Nicolas Ruwet, Jean-Jacques

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> La semiótica se define como la ciencia general de los modos de producción, de funcionamiento y de recepción de los diferentes sistemas de signos que aseguran y permiten una comunicación entre individuos y/o colectividades de individuos. Se ocuparía de los fenómenos registrados y definidos:

<sup>-</sup> por la intencionalidad del emisor, con lo que se eliminan los fenómenos naturales

<sup>-</sup> por la existencia de un número limitado de signos que deben aprender los comunicantes

<sup>-</sup> por la existencia de reglas y la sintaxis que origina su aprendizaje

<sup>-</sup> por la posibilidad que tienen los comunicantes de generar mensajes diferentes.

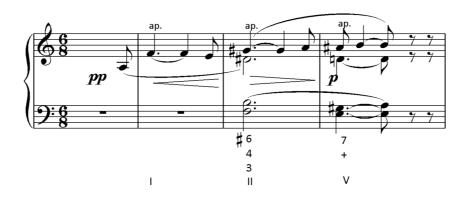
Nattiez, David Lidov y Jens Mache y por analistas sintácticos (Allen Forte, Boretz, Selleck y Bakeman), y es aceptado por aquellos que bajo la influencia lingüística de Chomsky, tratan de realizar su sintaxis usándolo para generar manifestaciones musicales del mismo estilo (Lindblom y Sundberg, Laske, Baroni y Jabobini, etc)

Su objetivo es, en base a la localización de las repeticiones y las transformaciones, recortar las unidades clasificadas en función de las analogías que su reagrupamiento permite evidenciar sobre un un mismo eje paradigmático, y organizarlas jerárquicamente. Para eso, Nicolas Ruwet creó un sistema de designación muy característico: el llamado *Sistema de designación*<sup>47</sup>. Las unidades en el nivel medio de estructura, el *Nivel 1* que se repiten y están determinadas de ese modo, están señaladas mediante letras mayúsculas del principio del alfabeto, mientras que el material que no se repite se señala con letras mayúsculas del final del alfabeto. Éstas producen una serie de símbolos tales como A+B+A+X+B+Y. Las unidades en el nivel más pequeño de estructura: *Nivel 2*, se indican mediante letra bastardilla y de igual manera en cuanto al uso de las primeras o últimas letras del alfabeto. La división de las unidades del nivel medio puede revelar relaciones entre tales unidades. Así si A = a+b y X = a+c, entonces se puede escribir de nuevo A+X, como A+A. Las unidades del nivel medioa pueden ser añadidas, además, a las unidades del nivel superior, "niveau 0" y se señalan mediante números arábigos entre paréntesis. Así A+X+A+Y puede convertirse en (1).

Este tipo de análisis puede ser realizado por un ordenador de manera muy sencilla y eficiente sobre todo cuando se utiliza un lenguaje de ordenador diseñado para *emparejar modelos* (procedimiento mediante el que se examina una sucesión de caracteres para ver si una segunda sucesión de caracteres está incluida en ella).

J. J. Nattiez ha desarrollado otros métodos de presentación, como el *diagrama* triestructural y la tabla de distribuciones.<sup>48</sup>

Un ejemplo de lo anterior y que ejemplifica perfectamente el espíritu de este tipo de análisis lo tenemos en el cuadro comparativo que realiza el mencionado Jean Jacques Nattiez de los análisis del acorde del famoso acorde inicial de *Tristán e Isolda* de Wagner<sup>49</sup> en el que se perciben 32 interpretaciones diferentes sobre la estructura del famoso acorde a cargo de los más relevante musicólogos, y que puede verse en la Fig 1. 15:



Autores	Situación	Estructura del acorde	Función	Tonalidad
---------	-----------	-----------------------	---------	-----------

En su libro Methodes d'analyse en musicologie, RBM, Paris, 1966

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> En Fondements d'une semiologie de la musique. París, 1975.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> En Musicologie générale et semiologie, Paris, C. Bourgois, 19687, pp 256-258

<b>Kister</b> (1879)	+	7ª dm (con suavidad de acorde perfecto)	VII	La m
Mayerberger (1811)	-	Acorde híbrido con el Si como fundamental	II V	La m Mi m
<b>D´Indy</b> (1903)	-	Acorde de sexta	IV	La m
Jadassohn (1899)	+	6 6 4 y (sic) 4 2 3	VII <sup>0</sup> 7 II <sup>0</sup> 7	Fa# La m
<b>Arend</b> (1901)	-	Fa-do – la b – mi b – fa – si – la – re Si – re – fa – la con modificaciones	$S_{ m VII}$	La m
Capellen (1902)	-	Séptima	Si <sup>7</sup> – mi <sup>7</sup>	La m
Schreyer (1905)	-	V <sup>7</sup> con 5ª descendida	$V^7 - I^7$	Mi M
Louis-Thuille (1907)	-	Séptima	II≈IV	La m
<b>Riemann</b> (1909)	-	Como Arend con Re # rebajada	$S_{ m VII}$	La m
Schoenberg (1911)	+	Acorde flotante	Sin precisar	La m
<b>Ergo</b> (1912)	-	6 5 rebajada	V de V	La m
<b>Knorr</b> (1913)	-	Acorde de sustitución	IV	La m
<b>Kurth</b> (1920)	-	Séptima	V de V	La m
<b>Schenker</b> (1925-1930)	Sin precisar	Sin explicar por el fenómeno de la disonancia según el contrapunto estricto	No procede	Sin precisar
<b>Lorenz</b> (1926)	+	6 4 3	IV	La m
<b>Erpf</b> (1927)	+	Acorde de Mi M: el mi se reemplaza por re # y fa	V	La m
Koechlin (1928)	-	Sexta francesa	Sin indicar	La m
Schering (1935)	+	Cadencia frigia utilizada en el Siglo XIX	Sin precisar	Sin precisar
<b>Distler</b> (1940)	-	Quinta rebajada, con sexta añadida aumentada, apoyatura de la sin preparación	V de V	La m
Karg-Elert (1931) Tiessen	-	Mezcla de dos acordes de séptima	II <sup>7</sup> V de V	La m
(1948) <b>Hindemith</b> (1937)	+	Acorde de sol# m con sexta añadida (fa enarmónico de mi#)	Sin precisar	La m
Piston (1941)	-	Sexta francesa	II	La m
Schoenberg (1948)	+	Séptima	II	La m
Chailley	Sin objeto	Acorde apoyatura	Ausencia de	La m

(1962)			caracterización funcional	
<b>O. Alain</b> (1965b)	-	Sexta francesa con tercera rebajada	II	La m
<b>Searle</b> (1966)	+	Séptima disminuida Fa – la b – do b – mi b	II	Mi b m
Mitchell (1967)	+	Séptima disminuida	Negación de caracterización funcional	La m
<b>Ward</b> (1970)	+	Séptima disminuida con apoyatura de re	VII	La m
<b>Boretz</b> (1972)	+	Caracterización estructural: inversión del acorde de séptima que sigue	No procede	Sin precisar
<b>Deliège</b> (1971)	-	Acorde de sexta	IV	La m
<b>Sadaï</b> (1980)	+	Acorde doblemente aumentado (6# 2#)	VII	La m
<b>Noske</b> (1981)	+	Resultado de movimientos melódicos	Negación de caracterización funcional	La m

(Fig 1. 15)

# 1. 3. 1. 8. 1. – Análisis sintagmático-paradigmático

Este es un tipo de análisis semiótico que se utiliza como reformulación de la teoría de las funciones armónicas desde un punto de vista lingüístico. Propuesto por Yizhak Sadai,<sup>50</sup>. Partiendo de la base de que el concepto de función armónica es confuso debido a la multiplicidad de sentidos que se atribuye a su noción y de la incoherencia que existe en la manera de aplicarlo en el análisis, aplica la propuesta de un modelo sintagmático-paradigmático.

Se entiende como *relación sintagmática* aquella que existe entre dos o más unidades liguísticas *in presentia*, que se construye, por consiguiente, sobre un "*eje de sucesividades*" llamado eje sintagmático

La *relación paradigmática*, por su parte, es toda aquella relación virtual de substitucionalidad existente entre una unidad enunciada y otras *in absentia*, de forma que la unidad utilizada puede ser reemplazada por otra unidad en otro enunciado sin que este último pierda su carácter de enunciado gramatical. Por ejemplo, en la frase "Mi loro es verde" son posibles las sustituciones de *Mi* (por el, aquel, etc), *loro* (por pájaro, ave, etc); *es* (por parece, está, etc) y *verde* (por rojo, grande, pequeño, etc).

Las relaciones existentes entre todos esos conceptos sustitutivos son las relaciones paradigmáticas.

La teoría de las funciones armónicas se basa en un eje de sucesividades de *sintagmas funcionales* T-S-D-T al que llamamos *ciclo funcional*. Cada uno de los componentes de ese ciclo puede estar representado por un número de acordes pertenecientes a los siete grados de la escala mayor y que se representan por números romanos.

Las 3 funciones tienen un representante principal y dos secundarios de forma que:

- En la función de Tónica, el principal es I y los secundarios III y VI.
- En la función de Subdominante el principal es IV y los secundarios II y VI
- En la función de Dominante, el principal es V y los secundarios III y VII.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Profesor de Teoría y de Composición musical y Director de del Instituto de música electroacústcia de la Universidad de Tel Aviv

Algunos de los acordes secundarios tienen la condición de bisémicos por cuanto pueden pertenecer a dos sintagmas funcionales. Su función se establecerá por :

- el lugar que ocupen en el eje sintagmático
- la duplicación de según qué sonidos del acorde
  - la *disposición* de los acordes

El principio del modelo sintagmático-paradigmático en el análisis de las funciones armónicas implica, entre otras cosas, la posibilidad de reemplazar un acorde representativo de una función determinada por un acorde asociado a una función diferente. Esto necesita el postular la existencia de ciertas transformaciones morfológicas (virtuales) en la estructura de acordes, que permitan trazar una suerte de trayectoria (asociativa) que demuestre la relación entre el acorde de reemplazo y el acorde reemplazado.

Las sucesiones funcionales tienen una jerarquía establecida en base a tres criterios:

- el ciclo de acordes en posición fundamental
- la presencia de una estructura melódica que implique saltos de cuarta o quinta en la base del ciclo funcional la aparición del bajo en en el registro grave.

### 1. 3. 1. 9. – Análisis motívico

Es un tipo de análisis que se enfrenta al de la Set Theory (que luego se describe) y que se fundamenta en el principio de que el elemento fundamental en el estudio de una composición atonal debiera ser la infinita diversidad de fenómenos de textura y, en particular que la idea compositiva más importante debe ser la que un motivo básico representa. Fue enunciada por Jonathan Dunsby y Arnold Whittall y se basa en los principios enunciados por Schoenberg en sus libros $^{51}$ .

Parte, ya se ha dicho, del concepto *motivo* explicado por Schoenberg, y de los tipos de tratamiento que dicho motivo experimenta en base a la variación o a cualquiera otro. Para Schoenberg el motivo:"normalmente aparece al comienzo de una pieza, de un modo notable y característico. Los elementos que lo configuran son interválicos y rítmicos, y combinados producen un contorno reconocible que habitualmente implica una armonía inherente".

"La utilización de la idea temática (motivo) necesita ser variada para no producir cansancio, pero cambiando lo menos importante y conservando lo más característico que es el ritmo"

La clave del análisis radica en los distintos tipos de transformación o repetición modificada que experimenta el *motivo* o *idea temática*. No existen reglas como debe ser una *idea temática*, pues no necesita tener una gran variedad de intervalos ya que, a menudo, una forma o contorno melódico son de importancia, aunque el tratamiento rítmico y la interválica cambien.

Para Schoenberg una *idea temática* se utiliza por repetición, y puede ser:

- *Repetición exacta:* Que respeta todos los aspectos y relaciones del motivo, recordando que las transposiciones a un grado diferente, las inversiones, retrogradaciones, disminuciones y aumentaciones son repeticiones exactas si preservan estrictamente las características y las relaciones sonoras.
- *Repetición modificada*: Se crean a través de la variación. Añaden variedad y producen material nuevo para su utilización posterior.

La modificación de la idea básica puede ser mediante:

- El ritmo:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Básicamente, los libros clave son: *Funciones estructurales de la armonía*. Ed Labor, Barcelona, 1990, en sus capítulos III y XI; *Fundamentos de la composición musical*, Ed. Real Musical. Madrid, 1989, donde en los capítulos III y IV se asientan los conceptos de motivo y enlace, y el capítulo XVII, en donde se habla de la variación; *Modelos para estudiantes de composición*, Ed. Ricordi. Buenos Aires, 1943, y el ya citado *El estilo y la idea*. En el artículo *El análisis motívico* de Jonathan Dunsby y Arnold Whittall, *Revista Quodlibet* nº 13, Alcalá de Henares, Febrero de 1999, pg 80 – 88, se presenta un resumen de este sistema analítico.

- Por variación de la duración de las notas.
- Por repetición de los sonidos
- Por repetición de ciertos ritmos
- Por deslizamiento de ritmos de diferentes partes del compás
- Por adición de anacrusas
- Por cambio de compás-derivación raramente usada.

#### - Los intervalos:

- Variando el orden original o la dirección
- Por adición u omisión de intervalos
- Llenando los intervalos con notas de paso o apoyaturas
- Por reducción a través de la omisión o condensación, o por repetición de diseños.
- Deslizando los diseños a otras partes del compás

### - La armonía:

- Por la utilización de inversiones
- Por adiciones al final
- Por inserciones en el centro
- Por sustitución de un acorde por otro, o sucesión

#### - La melodía:

- Por transposición
- Por adición de acordes
- Por tratamiento semi-contrapuntístico del acompañamiento.

Una aplicación muy recurrente de este análisis es la que se realiza sobre la música atonal a la vista de la importancia que le atribuyó el propio Schoenberg, y el interés y la importancia con que defendió los procesos motívicos como elemento decisivo de construcción musical<sup>52</sup>.

Para Schoenberg existían dos conceptos fundamentales: el *motivo* y la *forma básica*. El concepto de *motivo* es fundamental, y lo define como el *mínimo común múltiplo* que generalmente aparece de una manera característica y que causa impresión en el oyente al comienzo de una pieza y cuyas características son intervalos y ritmos combinados para producir una forma o contorno recordable. Es una unidad que contiene una o más características de intervalo y ritmo. El concepto de *forma básica*, por el contrario, es la mayor unidad formal después del motivo, una frase que puede tener una extensión de muchos compases y que consiste en la firme conexión de uno o más motivos y sus repeticiones más o menos variadas.

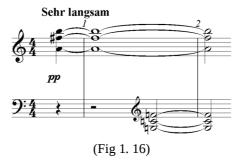
Para Schoenberg, la música con un tema principal, acompañada *por* y basada *en* la armonía, produce su material por medio de la llamada *variación en desarrollo*, lo que significa que la variación de las características de una unidad básica produce todas las formulaciones temáticas que proporcionan por una parte, fluidez, contrastes, variedad, lógica y unidad, y por otra parte, carácter, humor, expresión, y todas las diferenciaciones necesarias, elaborando así la idea de la pieza.

En la música atonal, el motivo debe ser entendido tanto en lo referente a exposiciones verticales como lineales, o a exposiciones distribuidas fragmentariamente en ambos planos.

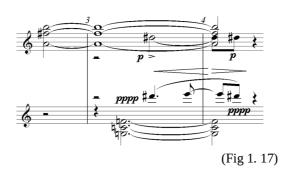
<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Paul Pisk, alumno de Schoenberg en Memories of Arnold Schoenberg. Journal of the Arnold Schoenberg Institute 1/1, 1976, en su página 40, refiere que con Schoenberg se discutía la evaluación de las ideas musicales, su carácter y su elaboración; se trataba la simetría, el contraste, el equilibrio estructural entre secciones, así como la organización global. El punto de partida era el estudio de la unidad musical más pequeña: el motivo. Su desarrollo lógico hace possible la coherencia en la música, no sólo mediante la repetición exacta, cambios sutiles en la melodía, el ritmo o la armonía, sino alterando el sonido u el carácter. Estos procedimientos configuran la técnica compositiva básica: la variación. La variacione debería ser perpetua para hacer que la organización de la pieza sea natural, pues en lugar de contrastes debe establecerse un común denominador en toda composición.

Para entender este tipo de análisis podemos desarrollar el de la Pieza, Op 19 nº 6<sup>53</sup>, dividiendo la pieza en pequeños bloques a partir del motivo inicial:

Este primer motivo *x*, tiene una duración de 7 negras y una dinámica pp uniforme (Fig 1. 16)



El siguiente bloque, que llamaremos  $x^1$  es una repetición variada de x, con 8 negras de extensión, una expansión del contenido de alturas y registro y una diferenciación de los niveles dinámicos. Podemos entender que la novena que forman re#-mi es una derivación de fa-fa# de x. (Fig 1. 17)



El siguiente bloque, que llamaremos  $x^2$  es una repetición variada de  $x^1$ , con 9 negras de extensión, y un contenido de la nota expandida mediante: una transposición parcial del acorde inicial de la mano izquierda, una transposición ulterior del intervalo envolvente del acorde mi-re y una adición de la segunda mayor lineal, que lo transforma en  $x^1$ . La dinámica es de diminuendo general (Fig 1. 18)



(Fig 1. 18)

Al siguiente bloque lo llamaremos y, porque, aunque es una forma motívica demasiado ajena al motivo básico, podemos establecer una cierta derivación con respecto a él por la interválica expuesta en los motivos horizontales presentes tanto en  $x^1$  como en  $x^2$ . El re-do#-re inicial puede derivarse por inversión y expansión interválica de las novenas menores de  $x^2$  y  $x^1$ , mientras que re y fa# son notas repetidas de  $x^2$ . Pero esas relaciones no justifican la definición de esta idea en conjunto como una repetición modificada de cualquier exposición previa. Su dinámica es la más intensa de la pieza y la duración más breve que la de cualquier exposición de x. (Fig 1. 19)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Análisis extraido de Dunsby, Jonathan & Whittall, Arnold: *El análisis motívico* en Revista Quodlibet, Vol 13. Feb 1999. Alcalá de Henares. Pg 84-86



(Fig 1. 19)

Al siguiente bloque lo llamaremos z, porque, no es una repetición modificada de x, sino derivable por variación del acorde en mano izquierda de x y de la textura vertical/lineal de  $x^1$ . Y comprende una transposición del acorde de la mano izquierda do#-fa#-si, dos alteraciones de este acorde re-sol# do y do#-sol-si, y una línea adicional de la mano derecha (mi-mi b) que es el espejo del diseño fa#-sol de la mano izquierda. Hay un precedente literal del semitono descendente en  $x^1$ . Dinámicamente vuelve al pp inicial y tiene la duración más breve de toda la pieza. (Fig 1. 20)



(Fig 1. 20)

El siguiente bloque, que llamaremos  $x^3$  es una repetición variada de x, con una duración reducida a un mínimo de negras y una dinámica a ppp-pppp. Un contenido de alturas extendido en la mano izquierda con sib-lab, y con un elemento característico derivable literalmente del ámbito del primer acorde de tres notas de x o bien por alteración del sol# - fa# de  $x^1$ . (Fig 1. 21)



(Fig 1. 21)

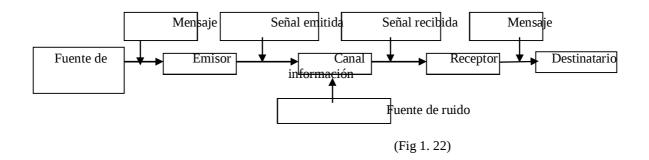
Esta pieza está formada principalmente por el desarrollo de la idea inicial. La distinción entre los segmentos del tipo x y el resto, está, por tanto, basada más en la similitud de las exposiciones de x entre sí que en el principio de que y y z son totalmente independientes de x. Se puede hacer, por tanto, una segmentación alternativa:

			Segmento	Alternativa
		X	X	acorde + acorde
	$\chi^1$		$x^1$	acordes + exposición lineal
	$\chi^2$		$x^2$	acordes + exposición lineal
y		$\chi^3$	exposici	ón lineal: acordes + exposición lineal
				z
	$\chi^3$		$\chi^4$	acordes + exposición lineal

#### 1. 3. 1. 10. – Análisis de la Teoría de la Información

La *teoría de la información* se fundó a nivel teórico por Claude Shannon y Warrer Weaver. Surge a partir de la creación de un modelo teórico de transmisión de información entre sistemas eléctricos con el objetivo de mejorar la recepción de la información entre sistemas eléctricos en aparatos como el telégrafo, el teléfono, la radio o la televisión, intentando resolver así un problemas fundamental en la transmisión: *la reproducción lo más exacta posible de un mensaje seleccionado en otro lugar*. Es decir, investigaba para que un mensaje fuera recibido lo más aproximado posible al mensaje enviado por el emisor.

El modelo teórico quedó sistematizado de la manera siguiente: (Fig 1-22).



La función de cada uno de los elementos el proceso de comunicación es la siguiente. La *fuente de información* produce un *mensaje* o una cadena de mensajes. A continuación, el *emisor* transforma el mensaje y produce una *señal* que es enviada a través del *canal*. Por tanto, el *canal* es el medio por el que se transmite la *señal* que va del *emisor* al *receptor*. Durante la *transmisión*, puede producirse *ruido*. Es decir, alteraciones o diferencias entre la *señal transmitida* y la *señal recibida*. Finalmente, el *receptor* reconstruye el *mensaje* a partir de la *señal recibida* y el *destinatario* es la persona o máquina que recibe dicho mensaje. Aunuqe es un modelo totalmente lineal y unidireccional y esto tendrá consecuencias al adaptarlo a lols sistemas de comunicación interpersonal.

Joseph Youngblood, Lejaren Hiller y Calvert Bean<sup>54</sup> fueron los primeros en tratar el análisis musical a partir del cálculo de información que emerge de la partitura y en proponer un análisis estructural que pone en relación las obras analizadas con el *concepto de historicidad*. Para Youngblood, la música es un sistema de comunicación donde la partitura representa el objeto de estudio y de la que se puede extraer una cadena de símbolos probabilísticos a partir de la aplicación de la formulación matemática de la Teoría de la Información, pudiendo identificar el estilo musical de un compositor en concreto.

Utiliza para ello un método comparativo. Por un lado toma ocho melodías extraídas de lieder de *Die schöne müllerin* (1823) de Schubert, 6 arias del oratorio *Saint Paul* (1836) de Mendelssohn y 6 lieder de *Frauenliebe und leven* (1843) de Schumann, y por otro lado una selección de melodías gregorianas escritas en el primer modo y pertenecientes al *Gloria*, *Sanctus y Agnus Dei* de la primera *Misa Solemnis* del *Liber Usualis* y del *Kyrie dela Misa Orbis Factor* del mismo libro. Eligió estos dos repertorios porque, mientras que el repertorio clásico-romántico es tonal, (con 12 notas probables de la escala cromática), el repertorio gregoriano, al ser modal, utiliza sólo 7. Uno de los objetivos es el determinar si existen diferencias entre el contenido informacional y la redundancia de uno y otro repertorio a partir de esta característica. Por tanto, la probabilidad es un elemento fundamental para el desarrollo del concepto de estilo.

Para Youngblood, la melodía musical es como una cadena de mensajes probables donde la unidad mínima es la altura de la nota. La cadena de símbolos se convierte aquí en la melodía musical. A partir de la Teoría de la Información se podrá conocer las probabilidades de aparición de una nota concreta a partir de su precedente<sup>55</sup>. Este modelo es adaptado por Youngblood de la siguiente manera: después de una determinada nota, ¿cuáles son las probabilidades de aparición de una cierta nota? ó después de un determinado grado de la escala, ¿cuál será el grado más habitual en aparecer después?

55 Siguiendo el modelo de Shanon de aproximación de primer orden, existen más posibilidades de ocurrencia de determinadas letras como ta, que de otras como xh, por ejemplo.

-

Youngblood, Joseph: Style as information, en Jounal of music theory, vol 2 nº 1, abril 1958, pp 24-35, y Hiller, Lejaren & Bean, Calvert: Information theory analyses of four sonata expositions, en Journal of music theory, vol 10, nº 1, primavera de 1966, pp 96-137
 Siguiendo el modelo de Shanon de aproximación de primer orden, existen más posibilidades de ocurrencia de

Para la exposición de los resultados se utiliza la matriz de Markov. (Fig 1. 23)

Matrix of First-order Transition Probabilities for Schubert (St), Mendelssohn (Mn), and Schumann (Sn).

Ton	е	I	11	ш	ıv	v	VI	VЦ	νш	ıx	х	xı	X11	н	R %
I	St Mn Sn	29 29 86	0	27 12 33	5 1 0	33 6 24	3 6 9	1 1 1	26 11 18	1 2 2	7 7 6	10 2 8	40 26 27	2.89 3.81 2.59	19.3 21.5 28
11	St Mn Sn	5 0 1	1 1 4	0 3 7	0	1 0 2	0	0	0	0	0 0 1	0	0 0 1	1.15 0.81 2.15	67.9 77.4 40
ш	St Mn Sn	57 23 31	1 3 3	38 24 50	4 2 3	15 13 26	13 5 4	0 0	13 5 10	0	7 4 11	0 0 1	18 5 9	2.68 2.69 2.65	25.0 24.8 26
IV	St Mn Sn	3 0 0	0	11 2 1	2 2 0	0 1 10	0	0	3 1 0	1 0 1	0 0 1	1 0 0	0	2.28 1.92 1.15	36, 2 46, 4 68
v	St Mn Sn	24 14 32	0	41 25 37	0 1 0	13 17 34	4 16 5	1 1 5	36 5 18	0 1 0	5 2 12	0	0 2 0	2, 25 2, 60 2, 54	37.1 27.4 29
VI	St Mn Sn	1 1 2	0 0 4	24 2 3	8 0 0	36 26 20	2 14 24	0	6 5 8	0	5 2 4	0	0 2 0	2.17 1.98 2.29	39.4 44.7 36
vii	St Mn Sn	1 0 1	0	0 0	0	1 3 1	0 0 4	0 4	7 2 10	0	0 2 0	0	0 0 2	1.54 1.56 2.19	57.0 65.4 39
VIII	St Mn Sn	33 20 31	0	12 6 7	3 0 8	22 6 16	39 10 18	6 6 9	59 41 89	7. 0	5 13 17	0 0	14 2 12	2.92 2.51 2.64	18.4 29.9 26
ıx	St Mn Sn	3 1 1	0	0	1 0 0	1 2 0	0	0	10 0 2	5 0 0	4 4 2	6 0 0	0	2.47 1.38 1.52	31.0 61.5 58
х	St Mn Sn	3 7 8	0 0 2	6 7 7	0	0 4 3	18 0 1	0 0 3	19 25 36	4 3 1	25 14 35	0 2 3	3 6 19	2.38 2.57 2.58	33.5 28.2 28
ХI	St Mn Sn	2 0 1	0 0	0 0 2	1 0 1	0	1 0 0	000	1 0 1	10 0 1	3 4 8	9 4 9	1 0 0	2.49 1.00 2.16	30, 4 72, 1 40
XII	St Mn Sn	28 10 28	0 0	9 3 2	0	5 9	2 2 0	0	20 9 8	0	15 16 21	0 2	5 7 16	2. 41 2. 41 2. 51	32.7 32.7 30

Matrix of First-order Transition Probabilities for Gregorian Chant Considered as a Seven-tone System.

Tone	I	II	ш	IV	V	VI	VII	Ħ	R %
I	50	21	17	11	9	1	43	2.355	14.2
II	40	9	24	8	0	0	3	1.867	33.5
ш	22	37	3	25	5	0	0	1.923	31.5
IV	2	0	41	10	40	4	1	1.758	37.4
v	14	0	4	35	23	22	12	2.362	15.9
VI	0	0	0	0	24	6	11	1.366	51.3
VII	28	16	4	4	5	14	6	2.436	13.2

Redundancy of Gregorian Chant Considered as a Twelve-tone System Compared with the Redundancy of Schubert, Mendelssohn, and Schumann.

	Gregorian Chant	Romantic Composers			
R	24.1%	14.5%			

(Fig 1. 23)

A la izquierda aparece la matriz de aproximación de primer orden de probabilidad en los tres compositores. La serie de doce sonidos de la escala cromática figura en la columna izquierda. En cada grado de la escala aparece la abreviatura del nombre de los compositores. La línea superior también muestra los doce grados de la escala cromática. Por ejemplo, mirando el primer número, el 29 significa que en las melodías de Schubert analizadas, después de un primer grado, éste mismo vuelve a aparecer en 29 ocasiones. El 40 del final de la primera fila significa que, del total de veces que Schuber utiliza las duodécima nota (XII grado), éste es precedido por el I grado en 40 ocasiones.

En la tabla de la parte superior derecha aparecen los resultados de los análisis de las melodías gregorianas. El método utilizado es el mismo pero utilizando solo los siete grados de la escala del primer modo gregoriano.

En la tabla inferior derecha se comara la redundancia entre ambos repertorios, teniendo en cuenta los 12 grados de la escala cromática. El porcentaje de redundancia es mayor en las melodías gregorianas (24, 1%) con la utilización de siete grados probables, que en las melodías románticas (14′5%).

Para identificar el estilo será necesario observar los resultados de la tabla de los análisis de los tres compositores. Si nos fijamos en un intervalo melódico concreto (el de 4ª aumentada, por ejemplo). Este intervalo se produce entre los grados I-VII, II-VIII, III-IX, IV-X, V-XI, etc. Según esto, nunca aparecen los enlaces entre los grados II-VIII, III-IX, V-XI y IX-III. Los otros encadenamientos de tritono I-VII, IV-X, VI-XII, VIII-II y XII-VI se utilizan muy pocos, nunca más de dos veces. Como consecuencia vemos que existen ciertos intervalos melódicos más utilizados que otros por lo que podemos establecer que el estilo está determinado por dos hechos:

- Por la decisión que un compositor tiene en el momento de elegir una determinada nota a partir de un conjunto de posibilidades
  - Por la elección en relación con la nota precedente.

El trabajo del compositor se convierte en un proceso de tomas de decisión.

Del estudio de los cuadros se percibe también que hay encadenamientos de notas que nunca aparecen. Se trata de intervalos superiores a la 4ª justa: II-VI, II-VII, III-VI, III-VII, IV-II, V-II-VI-I, VI-II, VI-III y VI-IV. De esto podemos deducir que el estilo gregoriano analizado se corresponde a encadenamientos que se mueven entre la repetición de notas y los intervalos estrechos, por lo que las probabilidades de aparición de

un intervalo amplio son, si no nulas, mucho menores que la redundancia de una nota o la utilización de un intervalo estrecho.

Otra aplicación de la Teoría de la Información como método analítico la proponen Lejaren Hiller y Calvert Bean, y mediante ella, pretenden demostrar el carácter evolucionista de la música a partir de la hipótesis de que, a lo largo de la historia, ha habido un incremento en la utilización de la información. Esto se demuestra mediante cálculos matemáticos que demuestran el incremento y su relación con la *desintegración* del método tonal. Para ello eligen cuatro exposiciones de sonata de cuatro compositores diferentes con una distancia de un siglo y medio entre ellos: la *Sonata en do m K 545* (1788) de Mozart, la *Sonata en mi m, Op 90* (1814) de Beethoven, la *Sonata en si b m, Op 1* (1920) de Alban Berg y la *Sonata nº 2 en Sol M* (1936) de Hindemith. Lo primero que hacen es dividir cada exposición por frases. A continuación se analizan las posibilidades de las notas de cada frase y su duración. Finalmente, se calcula el contenido total de información de cada frase y el grado de redundancia. Los resultados se presentan en forma de gráfico en donde:

- el eje de ordenadas corresponde al contenido informacional en número de bits $^{56}$  por símbolo
- en el eje de abscisas se encuentra la división de los fragmentos analizados según el número de compás
  - las líneas continuas representan el número de bits por frase
- las horizontales el contenido medio de información de cada exposición de sonata.

Por ejemplo, la *Sonata en Do M* de Mozart está dividida de la siguiente manera: cc 1-4, 5-12, 13-17, 18-21, 22-26 y 26-28. La entropía<sup>57</sup> de la primera frase se superior a 2400 bits y aumenta hasta aproximadamente 2800 bits en la siguiente. A continuación vuelve a los niveles de la primera. La cuarta frase se sitúa en torno a los 2700 bits, desciende hasta los 2650 en la sexta y finaliza por debajo de los 2200. La entropía media de esta exposición de sonata es de 2620 bits por segundo.

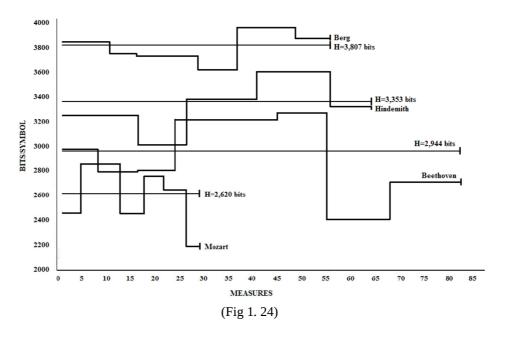
Del análisis (Fig 1. 24) se deduce que hay mayor información respecto del ejemplo de Beethoven con Mozart, Hindemith con Beethoven y Berg con Hindemith. Se deduce de estgo que la *entropía es inversamente proporcional al grado de redundancia*. Cuanta mayor información, menor probabilidad de ocurrencia de una determinada nota.

Todo esto tiene también una lectura historicista por cuanto la falta de jerarquización representada en la evolución musical representa una repetición menos habitual en ciertas notas por cuanto las notas no están sujetas a reglas de obligado cumplimiento. Es decir, en la tonalidad existe más probabilidad de ocurrencia y de previsibilidad de algunos grados y, como consecuencia, una menor tasa de información y un mayor grado de redundancia. Por el contrario, en el método no tonal, la entropía, la redundancia y la previsibilidad serán mayores; y menor la probabilidad de ocurrencia.

<sup>57</sup> Entropía equivale a cantidad de información. A más entropía y más posibilidades de elección, más incremento de incertidumbre.

-

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Las posibilidades de elección entre los números binarios 0 y 1, se convierten en su unidad de medida en número de *bits*, utilizando para ello el logaritmo en base 2. Por ejemplo, Log 2<sub>2</sub>= 1, donde 2 informaciones miden 1 bit; Log2<sub>4</sub>=2, donde 4 informaciones miden 2 bits; log2<sub>8</sub>=3, donde 8 informaciones miden 3 bits, y así sucesivamente.



El análisis de la Teoría de la información no tiene en cuenta, por el contrario, aspectos que fueron preponderando desde medidos del siglo XX como el papel del emisor y el receptor, la exclusión de otros parámetros como la intensidad, la dinámica o el tempo, y mucho menos todos a la vez. Tampoco contempla la música de tradición oral, la acusmática, la improvisada o la contemporánea, ni la significación que la música produce en función del oyente. Tampoco tiene en cuenta que los símbolos notacionales no pueden ser objetivables. Por lo que podemos afirmar que sufre las problemáticas que emergen de la utilzación del tipo de metodologías analíticas que toman a la partitura como único objeto de estudio, cerrado en sí mismo.

Resumiendo, estas son algunas de ellas:

- No estudia las relaciones creadas entre los elementos constitutivos de una obra o un conjunto de obras con la intención de responder a los procedimientos compositivos o estilísitcos de un compositor o de un conjunto de compositores.
   Responde a la cuestión de cómo está construída la música desde una perspectiva reduccionista / estructuralista.
- No es aplicable a todo tipo de partituras por no tener en cuenta su flexibilidad y sus limitaciones.
- No tiene en cuenta los procesos comunicacionales ya que no se tiene en cuenta ni al emisor ni al receptor. Ni al mensaje emitido ni al mensaje recibido ni a su relación con el concepto de código.
- No tiene en cuenta otros elementos que pertenecen al proceso de comunicación y que no son cuantificables como los aspectos culturales, los procesos de significación, la recepción de las obras, los procesos identitarios, el contexto histórico o los procesos de comprensión.

### 1. 3. 1. 11. – Análisis de invariantes

El análisis de invariantes se basa en las rupturas que se producen en todo discurso musical. Deriva su nombre del concepto matemático que definimos como algo que no cambia al aplicarle un conjunto de transformaciones. El término invariante se refiere a aquellas características contenidas en el tema que, en su configuración tradicional, no admiten variación, siendo utilizado, por tanto, como sustantivación (como característica erigida en principio) de lo invariable.

Aplicado en gran medida a la música clásica y más concretamente a la variación, se desarrolla mediante vías discursivas basadas en conceptos matemáticos como el de Tiempo reversible (cíclico u orgánico) y tiempo irreversible (lineal y perturbador del sistema).

# 1. 3. 1. 12. – Análisis generativo

Es un tipo de análisis que construye un modelo de la comprensión musical desde el punto de vista de la ciencia cognitiva. El punto de partida es la búsqueda de una gramática de la música con la ayuda de la lingüística generativa. La teoría pone en relación la superficie audible de una pieza con la estructura musical deducida inconscientemente por el oyente experimentado, y los criterios empíricos generales que intenta resolver son:

- si es adecuada su descripción de la intuición musical
- qué nos permite decir que sea de interés sobre ciertas obras musicales
- qué nos permite decir sobre la esencia de la música tonal y de la música en general
- cómo encaja con cuestiones más amplias de la teoría cognitiva.

Adaptada del modelo de la teoría lingüística, busca el describir un conjunto mediante medios formales finitos y una descripción estructural de cualquier pieza tonal (la estructura que el oyente experimentado deduce al oír esa pieza.

La teoría parte de los componentes de la intuición musical de naturaleza jerárquica, que son, principalmente 4:

- *Estructura de agrupación*: Que expresa la segmentación jerárquica de la pieza en cuestión en motivos, frases y periodos.
- *Estructura métrica*, que da expresión a la intuición de que los distintos eventos de una pieza están relacionados con una alternancia regular de tiempos fuertes y débiles en distintos niveles jerárquicos.
- *Reducción interválica-temporal*, que asigna a los tonos de una pieza jerarquía de importancia estructural con respecto a su posición en la estructura de agrupación y métrica.
- *Reducción de prolongación*, que asigna a los tonos una jerarquía que expresa la tensión y la relajación armónica y melódica, su continuidad y progresión.

La teoría no aborda otras dimensiones como el timbre, la intensidad y los procesos motívico-temáticos, al no tener carácter jerárquico, y se organiza mediante diferenciaciones según una escala de coherencias de las descripciones estructurales específicas a una pieza, valorándolas como interpretaciones más o menos *preferidas* (es decir, estableciendo la base de que un oyente experimentado es más propenso a atribuir estructuras determinadas a la música que otros). De esta forma, las reglas de la teoría están divididas en dos tipos distintos:

- *reglas de formación correcta*, que especifican las descripciones estructurales posibles
- *reglas de preferencias*, que designa de entre las descripciones estructurales posibles aquellas que corresponden a la percepción auditiva de la pieza que sea por parte de los oyentes experimentados.

A estas se le suele añadir una tercera regla:

- *reglas de transformación*, que aplican ciertas distorsiones a las estructuras de otro modo estrictamente jerárquicas proporcionadas por las reglas de formación correcta, tales como la *elisión* y otras.

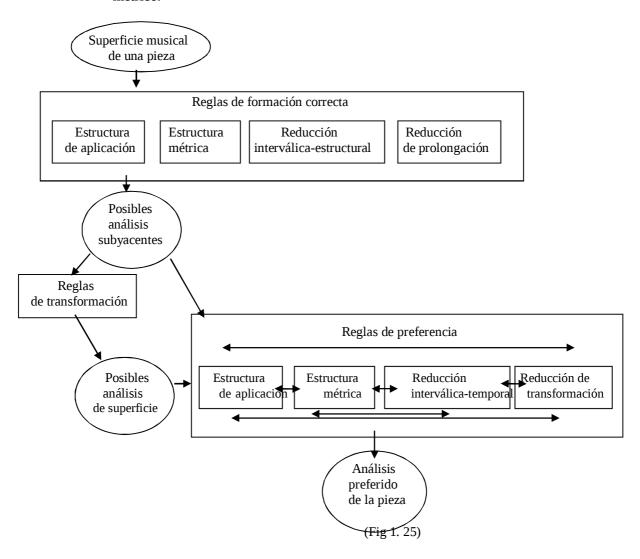
El sistema general de la teoría puede verse como un proceso que toma como fuente una superficie musical dada y cuyo producto es la estructura que percibe el oyente. La forma de la teoría se percibe en la Fig 1. 25 en donde los rectángulos significan conjuntos de reglas, las elipses y círculos equivalen a fuentes y resultados de las reglas, y las flechas indican la dirección de la derivación formal.

El punto de partida es el componente rítmico, y se empieza distinguiendo el concepto de

agrupación (la unidad, o unidades donde respiran los intérpretes) y el de *métrica* (esquema regular entre distintos tiempos del compás). La estructura de agrupación se percibe de una manera jerárquica (motivo como parte de un tema, tema como parte de un grupo temático y sección como parte de una pieza), los elementos de su jerarquía no se pueden solapar (salvo excepciones), es recursiva (que puede elaborarse indefinidamente siguiendo las mismas reglas), y cada grupo está compuesto por elementos contiguos.

En la métrica es muy importante el concepto de acento, que puede ser de tres tipos:

- *acento fenoménico*: cualquier accidente de la superficie musical que acentúa o resalta un momento dado del discurrir de la música. Aquí están los sforzandi, notas largas, cambios bruscos de intensidad o timbres, cambios armónicos, etc
- *acento estuctural*: acento causado por los puntos de gravedad armónicos o melódicos de una frase o sección, especialmente por la cadencia.
- *acento métrico*: cualquier tiempo que sea relativamente fuerte en su contexto métrico.



La tarea cognitiva del oyente es la de cotejar el esquema de acentuación fenoménico dado con el esquema de acentuación métrica; donde los dos esquemas divergen es donde aparece la síncopa, la ambigüedad u otro tipo de complejidad rítmica, teniendo en cuenta que los elementos de que se compone un esquema métrico son los *tiempos*.

Se unifica en torno al concepto de agrupación y de la métrica, estableciendo reglas de formación adecuadas, las denominadas *RFCA* (Reglas de formación correcta de agrupación), y las *RPA* (Reglas de preferencia de agrupación), todas ellas dependientes del concepto de jerarquía.

Partiendo de la noción formal de grupo enumerando las condiciones que han de cumplir todas las estructuras de agrupación posibles (que definen una jerarquía estricta) obtenemos las 5 *RFCA*:

- RFCA 1: Cualquier secuencia contigua de eventos tonales, golpes de tambor o cosas por el estilo pueden constituir un grupo, y sólo las secuencias contiguas pueden constituir un grupo.
- RFCA 2: Una pieza constituye un grupo
- RFCA 3: Un grupo puede contener grupos más pequeños
- RFCA 4: Si un grupo G1 contiene parte de un grupo G2, debe contener todo G2.
- RFCA: Si un grupo G1 contiene un grupo más pequeño G2, entonces G1 debe ser dividido exhasutivamente en grupos más pequeños.

Como quiera que estas reglas no cubren todos los casos, se constituyen las llamadas Reglas de Preferencia, que son 7 y en donde a modo de ejemplo, planteamos las dos primeras:

- -RPA: Evitense los grupos que contengan un solo evento
  - RPA 1, Forma alternativa: Evítense aquellos análisis en los que haya grupos muy pequeños (cuanto más pequeños, menos preferibles.
  - RPA 2 (Proximidad). Tómese una secuencia de cuatro notas: n1, n2, n3 y n4. Siendo todo lo demás igual, la transición n2-n puede percibirse como ñimite en tre grupos si:
    - a (ligadura/Silencio) el intervalo temporal desde el final de n2 hasta el comienzo de n3 es mayor que el que va desde el final de n1 hasta el comienzo de n2 y que el que va desde el final de n3 hasta el comienzo de n4, o bien si
    - b (Punto de ataque), el intervalo temporal entre los puntos de ataque de n2 y n3 es mayor que el que hay entre los puntos de ataque de n3 y n4.

Esta teoría también plantea solapamientos, elisiones, etc

En el aspecto métrico desarrolla las llamadas RFCM (reglas de formación correcta tímbrica), que son 4:

- RFCM 1: Cada punto de ataque debe estar asociado a un tiempo en el nivel más pequeño de la estructura métrica
- RFCM 2: Cada tiempo en un nivel dado debe ser también tiempo en los niveles inferiores a él
- RFCM 3: En cada nivel métrico, los tiempos fuertes están a una distancia de cada dos o tres tiempos.
- RFCM 4: La distancia entre los tiempos de que se compone cada nivel métrico debe ser igual

También se crean unas RPM (Reglas de preferencia métrica) que regulasn aspectos como el paralelismo, los tiempos fuertes, acentuaciones, eventos, longitudes, cadencias, líneas de bajo, etc.

El análisis generativo, a partir de la regulación de formación de los componentes métricos y rítmicos, desarrolla el concepto de segmentación interválica-temporal y la estructura en árbol

interválica-temporal y desarrolla las reglas que asignan los análisis dentro de este componente mediante su aplicación y la creación de una notación secundaria a sí como creando reglas de prolongación completa

# 1. 3. 1. 13. – Método de interpretación analítica (de la música del siglo XX)

Es un tipo de análisis para la interpretación de la música del siglo XX desarrollado por Mark Nathan Egge, desarrollado mediante técnicas de segmentaciones de la música post-tonal en niveles jerárquicos múltiples así como en la determinación de las formas de intensidad (aumento y disminución de la intensidad) de los segmentos de todos los niveles. Parte de la base de la ruptura del principio de intuición, tan habitual en los intérpretes, proponiendo para su superación un étodo multipaso que ayuda al intérprete a:

- encontrar límites estructurales en niveles múltiples, principalmente por la observación de cambios paramétricos
- encontrar el perfil de intensidad general de las estructuras de la composición por la observación de varios factores de intensidad
  - representar gráficamente los diferentes resultados por caminos diferentes

El producto final del método es un mapa de intensidad que cuando se realiza según un patrón de pautas determinado, muestra:

- una interpretación de la estructura de una pieza musical dada en niveles múltiples,
  - cómo están relacionados aquellos niveles el uno con el otro
  - cómo se relacionan los unos con los otros jerárquicamente
  - la forma general de la intensidad dentro de cada uno de los niveles <sup>58</sup>

Este mapa de intensidad provee al intérprete de unas bases para su interpretación musical.

La técnica de segmentación la confía claramente basándose en unas reglas establecidas de manera agrupada por Fred Lerdahl y Ray Jackendoff en su libro *Una Teoría Generativa de la Música Tonal*, mientras que la determinación de la intensidad está libremente basada en los conceptos de progresión y regresión manifestados por Wallace Berry en su libro *Funciones estructurales de la Música*.

El método se inicia con la creación del llamado Gráfico de la forma, que es esencialmente un modo de organizar y advertir la comprensión de la forma de una obra, e indica dónde comienzan y terminan las frases, además de otras informaciones sobre combinaciones de frases (Secciones, subdivisiones y grupos de frases). Esto se realiza mediante el llamado Análisis paramétrico que busca similitudes entre grupos que se asocian entre sí en virtud de la tercera regla preferente de agrupación planteada por Lerdahl y Jackendoff. La amplia variedad de parámetros que el analista puede tener en consideración implica varios tipos diferentes de cambio. Los parámetros pueden estar dispuestos en tres categorías diferentes basadas en las características de sus cambios:

- parámetros en los cuales el grado del cambio puede ser medido;
- los parámetros en los cuales el grado del cambio no puede ser medido, pero una sí una cantidad relacionada con el cambio
- parámetros en los cuales ni el grado ni una cantidad relacionada del cambio pueden ser medidos.

La primera categoría de parámetros incluye el ritmo, la dinámica y el registro, y sus cambios se pueden organizar mediante categorías convencionales, aunque para otros el analista

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Una de las técnicas más eficaces y populares para la interpretación analítica (sobre todo de la música del siglo XX) es la determinación de la función estructural, que implica averiguar el papel que juega un acontecimiento (o las cualidades que el acontecimiento posee) dentro de una composición. Mientras que este tipo de análisis presentado aquí utiliza muy poco dicha técnica, sin embargo ayuda realmente a preparar el camino para el análisis de la función estructural.

debe construir e imponer un sistema de clasificación, como:

- los cambios de timbre, como son esencialmente binarios por naturaleza, simplemente se cuentan. El analista debería hacer una lista por separado de cambios de timbre para cada uno de los instrumentos implicados.
- Los cambios de instrumentación pueden tener varias categorías: entrada o salida de un instrumento, de dos instrumentos, etcétera. Por ejemplo, en una pieza que presenta cinco instrumentos, el analista puede tener hasta cuatro categorías de cambio en la instrumentación.
- En el parámetro de silencio contra sonido, la clasificación se organiza por la longitud del silencio. Puede haber un número infinito de categorías dentro de este parámetro, pero en general, es mejor equivocarse por el lado de considerar demasiadas categorías en primer lugar, ya que pueden ser combinadas más tarde.
- los cambios de registro se hacen tomándolos en consideración de maneras diferentes. Los cambios de registro de instrumentos monofónicos coincidirán, pero los cambios de registro de instrumentos armónicos no lo harán.
- Los cambios dinámicos se clasifican fácilmente por el grado de cambio. Está claro que un cambio de piano a fortissimo es más significativo que uno de mezzo forte a mezzo piano. Por lo tanto, una clasificación de cambios dinámicos se puede organizar basándose en el grado de cambio, por ejemplo, cambios dinámicos de cuatro niveles, cambios dinámicos de tres niveles, etc.
- Los cambios de ritmo coinciden y pueden ser clasificados por el porcentaje de cambio del primer ritmo al segundo. Por ejemplo, un cambio de 120 pulsos por minuto a 108 pulsos por minuto (un cambio del diez por ciento) es menos significativo que un cambio de 90 pulsos por minuto a 160 pulsos por minuto (un cambio del setenta y ocho por ciento).
- Los cambios de articulación, duración, y densidad armónica no coinciden, pero son tenidos en clasificación. Estos parámetros por lo general se cambian con mucha más frecuencia que otros parámetros, y por consiguiente, sus cambios casi siempre serán considerados insignificantes.

Una vez establecidos los cambios se establecen "niveles de cambio", en base al número de cambios producidos y "niveles significativos" en función a la importancia de los mismos. Luego se establecen promedios de segmentación de las longitudes de frase mediante la llamada Determinación de límites mediante ventanas de longitud de frase, agrupando las mismas y realizando un Mapa de Intensidad Dinámico y estableciendo cuadros comparativos

# 1. 3. 1. 14. – Análisis de la teoría de conjuntos (Set Theory)

La denominación de este tipo de análisis viene dada tanto por la ambigüedad de su nombre *set* como equivalente a *conjunto* o *grupo* como por su empleo en la música serial. En principio, se trata de una teoría que investiga la construcción de la *música atonal* y lo que se conoce como *tonalidad extendida* y *música modal*. Resumiendo el problema terminológico, podemos decir que la *set-theory* concierne al análisis de obras no tonales como recurso a la teoría de los conjuntos, <sup>59</sup> y lo

64 –80. También existe un interesante artículo de Agustín Charles resumiendo este tipo de análisis en la página www.agustíncharles.com

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> La literatura en castellano sobre este tipo de análisis es escasa. La mejor información se encuentra en los originales en inglés: Allen Forte: *The structure of the atonal music*. Ed Yale University Press, 1973 y en *Basic Atonal Theory* de John Rahn, Ed. Mac Millan. Nueva York 1980. También existe un artículo interesante y esclarecedor aunque con enigmático título en la desaparecida revista francesa de análisis *Analyse Musical*. El artículo en cuestión es de Celestin Deliege y lleva por título (traducido) *La set-theory*, *o el juego del pleonasmo*. Revista Analyse Musical Nº 17, SFAM, París 1989, *Pg 64 - 79*. Otro artículo de Celestin Deliege muy interesante, titulado *Hacia una objetivación de la armonía atonal*.. Revista Quodlibet nº 15, Universidad de Alcalá de Henares, Octubre 1999, Pg

definimos como "un sistema para identificar y clarificar las relaciones que pueden ser establecidas entre las unidades (células o "sets") recurrentes que aseguran la coherencia de las piezas tonales".

Lo primero que llama la atención es que los investigadores de este tipo de análisis son los mismos que los del análisis Schenkeriano. Es lógico puesto que éste se atiene a la descripción de la música tonal, y al no disponerse de un equivalente en la música no tonal, es normal que incite a la sistematización por los mismos.

La primera referencia a este análisis se encuentra en un artículo de Milton Babbitt en 1961. Este compositor, conocido poco o mal en Europa y hoy en día preocupado por la formalización, comienza en 1948 un tipo de búsqueda que no hace mas que alargar las preocupaciones, principalmente rítmicas, de Boulez, cosa que se percibe con la comparación entre su  $2^a$  Sonata para piano ó el Libro para Cuarteto de Cuerda y las Piezas para cuatro instrumentos o las Piezas para 12 instrumentos de Babbitt , así como entre los artículos Proposición (Boulez, 1948) y Algunos aspectos de la composición a doce sonidos (Babbitt, 1955). Fue John Cage quien le refirió a Boulez la existencia de Babbitt, refiriéndose a él como un musicólogo, y no se equivocó pues fue la musicología y las matemáticas de formación quienes formalizaron los principios de la set-theory.

No fue hasta 1973 que Allen Forte impulsó de nuevo esta teoría. En 1977, George Perle introduce una interpretación más personal de la teoría, siendo Charles Wuorinen, en 1979, quien lo introdujo entre los estudiantes de composición. En 1980, John Rahn, aportó una primera formalización seria que Robert Morris en 1987 ratificó con un voluminoso volumen en donde se especificaban los enunciados, definiciones, teoremas, axiomas y corolarios de la teoría.

El análisis de la teoría de conjuntos ha sido formulado con mucho rigor y construido sobre la *Teoría formal matemática*. Sin embargo, ha ofendido a muchos músicos por el carácter de automatismo que aparentemente ofrece. Sin embargo, eso no es así, pues resulta muy útil para el análisis musical.

Este método permite tomar la tonalidad como punto de partida, siendo necesaria la incorporación de un mecanismo que pueda reconocer:

- Las formaciones fundamentales de acordes, o bloques de construcción
- las leyes de estructura que permitan demostrar los modos en los que pueden combinarse estos bloques de construcción.

En la tonalidad armónica el número de bloques de construcción básicos es relativamente pequeño, mientras que las leyes de estructura son complicadas. La música no tonal ofrece una gran diversidad de formación de acordes, muchos desconocidos y con un sentido estructural no claro a primera vista. *El análisis de la teoría de conjuntos* lo que hace es responder a las preguntas de si existe una lógica subyacente o si existen propiedades paralelas a las del sistema tonal.

Antes de 1960, se tendía a relacionar a la música no tonal con las categorías tonales y a explicar las progresiones como si fueran tonales pero con complicaciones cromáticas. La *teoría de conjuntos* pretende interpretar la armonía atonal como un conjunto de estructuras de libre posición con su propia lógica independiente de las leyes tonales, partiendo de que nuestra mente realiza ciertas transformaciones de manera intuitiva. <sup>60</sup>

- Principios: Esta teoría considera fundamentalmente la combinación de "pitch clases" (alturas

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Como por ejemplo:

<sup>-</sup> A dos notas separadas por varias octavas. se les dá el mismo significado tonal.

<sup>-</sup> A un acorde con notas separadas, se le considera la expansión de un acorde en posición cerrada.

<sup>-</sup> Cuando la nota más grave se traspone una octava por encima, se considera que se le ha invertido.

<sup>-</sup> Cuando un modelo de notas se traslada en bloque a cualquier altura diferente de la octava, readapta su identidad.

independientes del registro en el que aparecen). Se fundamenta en los principios de la equivalencia de la octava (las alturas separadas entre sí por una o más 8ª se consideran equivalentes) y de la equivalencia armónica (no se distinguen enarmónicos).

Se construye sobre los siguientes principios:

- -La teoría se basa en una notación numérica.
- -Los números representan:
  - *Clases de alturas:* Todas las notas del mismo nombre llevan un mismo cifrado cualquiera sea su registro y su lugar en una serie o en un contexto determinado
  - Cantidad de clases de intervalos: El número de clases de intervalos contenidos en un conjunto abarca desde la 2ª menor hasta la 4ª Aumentada.
- La teoría se funda sobre la escala cromática, la notación numérica y todos los cálculos que impliquen al módulo 12 como definición: En la música atonal no están establecidas las categorías, por lo que se eligen las referencias neutras. Los nombres de nota, forman un sistema ordenado neutro; los números otro. Existen 12 clases de altura sonora en total (do = 0; re b= 1; re= 2, etc). Se puede sobrepasar el 11 cuando se quiere indicar una altura sonora mayor de la octava, y no se reconocen enarmonías.
- *Todo intervalo que sobrepase la octava es considerado intervalo simple.* Así un intervalo 5, 7, 8, 14 se considera 5, 7, 8, 2. Con esta notación, pueden cifrarse todos los acordes, formando la llamada *Forma normal*, que se define como la colocación real de cada sonido en su registro. Cuando se transporta, a fin de comenzar en 0, se forma la llamada *Forma principal*, y proporciona un punto de referencia para todos los transportes y distribuciones de la forma esencial de acorde.
- *Se habla de alturas, pero no de alturas reales*: Así un intervalo descendente do4 fa3 (5ª descendente) será 05, como intervalo de 4ª. Se puede decir que no existen mas que los intervalos de 2ª, 3ª y 4ª, ya que, respectivamente, sustituyen a los de 7ª, 6ª y 5ª.
- Las operaciones de trasposición sólo necesitan añadir la cifra del intervalo de la secuencia transportada a la de la secuencia original: Así , una teórica escala de Sol Mayor,

7(sol) 9(la) 11(si) 0(do) 2(re) 4(mi) 6(fa#) 7(sol) al transportarla a Si Mayor quedaría 11(si) 1(do#) 3(re#) 4(mi) 6(fa#) 8(sol#) 10(la#) 11 (si),

porque habría que sumar el 4 de la diferencia entre ambas de una 3ª menor.

- *Todas las secuencias de sonido se pueden trasladar al nivel 0*. Utilizando la secuencia anterior, a nivel 0 sería: 0 2 4 5 7 9 11 0
- *La inversión se identifica con la clásica*. Una serie 5 4 0 9 7 2 8, se invertiría en 5 6 10 1 3 8 2. Así el acorde de 7ª de Dominante *do-mi-sol-sib*, cuando coloca descendentemente las 3ª desde do, se obtiene *do-la b-fa-re*.Y se relacionan entre sí por *forma inversa*. Y desde la forma principal se puede reducir hasta la más estrecha *do-re-fa-la b*

Ocurre lo mismo con la tríada mayor  $do\ mi\ sol\ (0,4,7)\ y\ su\ forma\ invertida <math>do\ mi\ b\ sol\ (0,3,7)$ , al ser ésta más estrecha que aquella, es la tríada menor la que

proporciona la forma principal.

- *Otros procesos:* Es importante entender que estos procesos se adoptan para objetivar la música y desvestirla de conceptos tonales. Las formas principales pueden ser reducidas a 208 y han sido puestas en orden en tablas por Allen Forte. Así, nuestro (0, 1, 5, 6) es la octava forma principal en la tabla de formas principales de cuatro notas, y se le designa como 4-8´.Esta tabla se ordena en base a tres niveles:
  - *Colección de notas*: Cuando mediante examen, un analista aisla un número de notas, estas son llamadas *colección de notas*. Cuando son reducidas a las clases de notas, sin repetirlas, se llaman *conjunto de clases de notas*. Y todos estos que se reducen a una misma forma principal se dice que son *equivalentes*.
  - Vector intervalo: La estructura interna principal perteneciente a un conjunto de clase de nota es la red de intervalos que existe entre los elementos constituyentes. Así, la inversión, sirve para llegar a la clase de intervalo, a la que pertenece. Por eso el intervalo entre fa y do, contado en semitonos, es 5 antes que 7 (4ª justa antes que 5ª Justa). A partir de esto se forja el vector intervalo, que es un total de sucesos de cada posible clase de intervalo dentro de la red. Por ejemplo, el acorde do-re b-fa-sol b, tiene dos 2ª m, una 3ª M, dos 4ª J, y una 5ª disminuida, y no tiene ninguna 2ª M ni 3ª m. Si colocamos en orden todas las 2ª m y 2ª M, llegaremos a un vector intervalo 200121, ofreciendo así el código genético de ese conjunto.
  - *Afines Z*: Hay ciertos pares de conjuntos no reducibles a la misma forma principal, tienen un mismo *vector intervalo*, y se les llama *afines Z*, y tales son: *do-reb-mib-fa-solb* (5-Z12) y *do-reb-re-mi-sol* (5Z-36). Normalmente, donde hay un par de conjuntos afines Z, el *correspondiente Z* de ese conjunto es utilizado a menudo en la misma composición

Podemos ver un ejemplo de todo lo anterior con el acorde de Schoenberg, extraído del compás 221 de la 3ª pieza de las *5 Piezas para orquesta*, *Op 16*, obra profusamente diseccionada por Allen Forte en su libro, (Fig 1. 25).



(Fig 1. 25)

Este acorde tiene como número 5-*Z17*, la clase de altura es 0 1 3 4 8, y el vector es 212320. Para comprender estas indicaciones hay que recordar las reordenaciones de la tabla antes referida y que se establece en base a tres criterios:

- Todas las estructuras son ordenadas dentro de un orden numérico que va de 0 a n. (1)

- Este orden está construido de manera que se condense la estructura en el menor ámbito posible.(2)
- La relación de intervalos lo más pequeños posibles *se agrupan en la mano izquierda* (3)

El acorde en cuestión es 0 8 11 4 9, porque partimos de *do* como origen del acorde y disponemos el acorde tal y como aparece.

Si tomamos el criterio (2) lo condensamos en 0 4 8 9 11, porque tomando *do* como origen lo disponemos de forma correlativa en relación a dicha nota

Y si tomamos el criterio (3) lo convertimos en 8 9 11 0 4, nos encontramos con que las notas del acorde se hallan agrupadas en tres grupos de semitonos. Si elegimos *sol #* como base del acorde es porque es la nota sobre la que el acorde tiene menos distancia..

Si lo transportamos a nivel 0, quedará como 0 1 3 4 8

Los vectores de intervalo con el código genético se deducen sumando todas las posibles clases de intervalo dentro del acorde. Hay que tener en cuenta que la mayor distancia que se contempla es la del tritono, porque debido a los criterios anteriores, la 5ª, 6ª y 7ª se han convertido en 4ª, 3ª y 2ª. Por ejemplo, este acorde tiene 2 segundas menores (sol#-la y si-do), 1 segunda mayor (la-si), 2 terceras menores (sol#-si y la-do), 3 terceras mayores (do-mi, sol#-do, y mi-sol#), 2 cuartas justas (mi-la y si-mi), y ningún tritono, lo que origina su código genético

En la set-theory hay dos formas de medir las semejanzas entre conjuntos que contienen el mismo número de clases de nota:

- Por clases de nota comunes a ellos:
  - Las porciones comunes de clases de notas se llaman subconjunto común
  - Si dos conjuntos tienen todas menos una de sus clases de nota en común, se dice que tiene *semejanza maximal con respecto a la clase de nota* y se designa con *Rp*.
- Por comparación de sus respectivos vectores intervalo para ver si alguno de los números correspondientes es igual que algunos otros:
  - Si son idénticos, serán *afines Z*.
  - Si cuatro de los seis números de cada par son iguales en magnitud y posición, se dice que tienen *semejanza maximal con respecto a las clases de intervalo*. Hay dos grados:
  - El más fuerte: R1
  - El más débil: *R*

Si no son iguales ninguno de los números, se dice que tienen *semejanza minimal con respecto a las clases de intervalo*, y se designan mediante *Ro*.

Las relaciones resultantes pueden ser complejas. Se pueden combinar el más débil de los dos grados de semejanza maximal de clases de intervalo con la semejanza maximal de las clases de nota, etc.

También intenta construir una especie de relaciones comparables a la tonalidad armónica europea. Esta forma de construir se llama *conjunto complejo* y la entidad central (tónica) es el *conjunto nexo*.

Si tomamos el ejemplo anterior (0,1,3,4,8), tenemos que las otro siete notas de la escala cromática (2,5,6,7,9,10,11), forman un conjunto complementario a aquel. Luego si el conjunto 1 es un subconjunto de 2, 2 es, a su vez, un *superconjunto* de 1. Esta relación se llama *inclusión*. *Complementariedad* e *inclusión* asientan las bases de formación del conjunto complejo

#### 1. 3. 1. 15. – Teoría de los vectores armónicos

La teoría de los vectores armónicos data de 1988, y es debida a Nicolás Meeus, musicólogo y analista belga, profesor en la Universidad de la Sorbona de París, y se construye sobre las nuevas teorías de las progresiones de las fundamentales en vez de sobre la importancia de las notas comunes o la parsimonia en la dirección de las voces.

Generada en un contexto de música tonal, surge en un periodo de renovación de los estudios armónicos tras la década anterior dominada ampliamente por la Teoría de Conjuntos (Set Theory). Plasmada en el libro *Vecteurs harmoniques: Essai d'une definition operatoire de la tonalité*, de 1992, defiende una sintáctica "local" (al modo de Salzer ó Schoenberg) frente a la sintaxis dentro del sistema tonal defendido por Hautmann, Riemann, o Sechter. Para Meeùs "lo que determina la función de un acorde no es tanto el grado de la escala en el que se construye o la distancia que le separa de la tónica, sino la manera en la que se llega y se sale de él y lo que determina la tonalidad no es tanto la la función que se puede atribuir a cada acorde sino la significación que deriva de su sucesión".

En una escala diatónica existen seis progresiones de fundamentales posibles. Meèus las clasificó en dos grandes grupos llamados vectores:

- 1) Cuarta ascendente, tercera descendente y segunda ascendente
- 2) Cuarta descendente, tercera ascendente y segunda descendente

El primer grupo comprende el grupo de los *vectores dominantes* (VD), o más frecuentes en la música clásica, y el segundo grupo el de *vectores subdominantes* (VS), cuya presencia es menor. Estudios sobre determinados autores nos permiten ver como en las óperas de Mozart, por ejemplo, la proporción de VD es del 89 %, en los corales de Bach es del 75 %, etc, pudiendo establecer una proporción de VD en la música tonal que representa entre el 70 y el 90 % del total.

Igualmente se ha comprobado que en la música anterior al lenguaje tonal, la presencia de VD es sensiblemente menor. Por ejemplo en Bernhard los VD están en torno al 60 %, en Hodemont, en torno al 55 % y en madrigales anteriores a Marenzio y Monteverdi el porcentaje de VD gira en torno al 65 %. En la música posterior a lo tonal sucede lo mismo. Por ejemplo, en Faure, hay obras con un número de VS del 52 % y en Koechlin, incluso, del 91 %.

El hecho comprensivo de esta teoría radica en el análisis no solo de la aparición de los diferentes tipos de vectores sino e el estudio de la naturaleza de las parejas de vectores consecutivos, que es lo que permite observar la diferencia entre una escritura tonal más o menos claramente afirmada o no. A este respecto podemos afirmar que los VS en Bach y en casi toda la música tonal casi nunca aparecen en sucesión, llegando a casi un 1/1000 del total los VS en Mozart.

Hay otro elemento a tener en cuenta que es el llamado *péndulo*, o *movimiento pendular*, que consiste en la aparición de una pareja vectorial con el primer y tercer acordes idénticos. Los péndulos, por un lado eliminan las particularidades estilísticas visibles gracias a los vectores armónicos pero, al mismo tiempo, la proporción de estos péndulos es en sí misma un índice del estilo del compositor. El mejor ejemplo de esto es Schumann quien, en algún lied, utiliza un 92 % de VD y 8 % de VS, pero que si obviamos los vectores incluidos en un péndulo, el porcentaje de VD asciende al 100 %.

La proporción de los movimientos pendulares es un índice en sí misma. Si se compara los estilos de Beethoven y de Schumann, por ejemplo, vemos que al obviar los vectores que provienen de los péndulos, en ambos el porcentaje de uso de VD es prácticamente del 100 %, pero si nos fijamos en la proporción de estos péndulos, podremos observar una de las verdaderas diferencias armónicas en tre los dos estilos ya que el uso de movimientos pendulares en Schumann es del 15 %, mientras que en Beethoven es el 50 %.

En piezas sueltas, también se puede analizar el espacio armónico determinado por el conjunto de fundamentales y el lugar de la tónica en ese espacio

En obras de dimensiones más amplias, se tienen en cuenta, además, el intervalo exacto entre las fundamentales al distinguir la proporción de progresiones de sesgundas, cuartas ascendentes y terceras descendentes en el interior de los VD, e incluso distinguir la naturaleza exacta de las segundas y otros intervalos. Estos últimos años se está desarrollando la automatización de la parte estadística de los análisis vectoriales en un programa llamado "Charles", en homenaje a Charles Koechlin.

El uso de vectores armónicos nos puede llevar a dos posibles errores. El primero es que nos lleva a ver acordes por todas partes al no discriminar notas extrañas. Este error se puede corregir en virtud de un enfoque analítico más amplio, y no hay que olvidar que es el propio analista el que elige lo que considera un acorde o no. El segundo error se relaciona con el uso de recuentos y estadísticas que por sí mismo no pueden considerarse un análisis sino el apoyo para un analista mediante su interpretación.

La teoría de Meèus es muy útil para el conjunto de músicas fundamentadas sobre acordes, sean o no tonales. Para el análisis del lenguaje tonal, sus resultados son equivalentes a los de los análisis basados en los grados (Riemann), resultandao muy útil para comprender la sintaxis musical de todos los estilos armónicos desde el Renacimiento hasta nuestros días.

# 1. 3. 1. 16. - Análisis etnomusicológico<sup>61</sup>

Tipo de análisis didáctico planteado por el profesor superior de Musicología del Conservatorio Superior de Navarra, Marcos Andrés Vierge, a modo de reflexión y como propuesta para la enseñanza del Análisis Musical en los Conservatorios Superiores, basándose en la propuesta previa del musicólogo Timothy Rice a partir de dos fuentes: en primer lugar, la experiencia docente en un curso que versa sobre todo tipo de músicas y los procesos formativos en las culturas musicales del mundo; en segundo lugar, la visión de Clifford Geertz en La interpretación de las culturas, según la cual "los sistemas simbólicos se construyen históricamente, se mantienen socialmente y se aplican individualmente"

A partir de ahí, Rice formula dos preguntas: ¿cuáles son los procesos formativos en música? Y ¿cómo se puede enseñar sobre todo tipo de música, cuando las perspectivas adoptadas para referirse a diferentes músicas parecen tan distintas? El planteamiento de Rice muestra en primer lugar lo "higiénico" que siempre resulta para nuestra actividad docente formularse preguntas sobre lo que estamos haciendo. En segundo lugar, la respuesta a su primer interrogante intenta resolver una cuestión que afecta por igual a la música de cualquier cultura. Además, Rice intenta conciliar una visión musicológica con otra antropológica, aunque es cierto que en su modelo, el estudio de la obra en sí mismo se sitúa en un nivel inferior, centrando más la atención en los procesos musicales (melodía, armonía, ritmo, etc) sin perder la cuenta de las relaciones entre música y política, economía, estructura social, eventos y lenguaje.

Lo que el modelo de Rice puede aportar son básicamente tres cuestiones: la versatilidad en cuanto al objeto de estudio, la flexibilidad para relacionar diferentes niveles de actuación analítica y, por último, el carácter interdisciplinar con el que debe orientarse la materia.

# 1. 3. 1. 16. 1.- Materiales

A partir del descriptor de 1999 de la asignatura de Análisis del currículo español de los conservatorios de Grado Superior, y de la multitud de elementos que contempla, el analista señala dos aspectos para él determinantes: pensar y hacer. De este modo, asumiendo que el análisis puede ser visto como un procedimiento, sin embargo, se ha de tener en cuenta que una de las acepciones del término análisis hace referencia al estudio de las características de un estilo, por ejemplo, literario o, en lo que nos afecta, musical. De hecho, cualquier diccionario de sinónimos establece como tales los términos "analizar" y "estudiar"; a su vez, el término "estudiar" significa entre otras cosas ejercitar el entendimiento para comprender una cosa. Estas apreciaciones filológicas resultan importantes cuando planteamos el análisis como ejercicio docente.

Los criterios de organización del material a los que alude el descriptor implican la observación y reflexión en torno a un hecho, relacionando, de este modo, la actividad del análisis con la crítica. Por otra parte, el estudio de una técnica analítica o la información sobre una metodología de análisis concreta implica, así mismo, la asimilación de unos determinados conceptos que si no se dan en la clase de Análisis, difícilmente serán impartidos en otro espacio académico.

Para este tipo de análisis, lo principal es que el responsable de la enseñanza del análisis sepa gestionar la secuenciación de una asignatura con ramificaciones o enfoques transversales.

<sup>61</sup> Planteado por Marcos Andrés Vierges en Algunas cuestiones sobre la enseñanza de Análisis en Conservatorios a partir del modelo etnomusicológico de Timothy Rice AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana, № 42. Julio-Agosto 2005. Pg web. <a href="www.aibr.org/antropologia/42jul/articulos/jul0505.pdf">www.aibr.org/antropologia/42jul/articulos/jul0505.pdf</a>

77

Así pues, la docencia del Análisis pasa en primer lugar por plantear qué "materiales" se van a utilizar. Sin rechazar la visión del descriptor, pero superándola (atendiendo a la mayor diversidad de especialidades que existen hoy en la enseñanza musical superior, relacionadas con un mayor abanico de músicas), se puede proyectar el análisis en los siguientes "materiales"

# - Obra musical como producto artístico

Como las fronteras entre la música culta, popular u otras tendencias no son desde luego muy precisas, tenemos primero que enmarcar lo que entendemos por Música culta occidental. Podemos decir que es aquella en la que destaca:

- el sistema de la armonía funcional (siendo este aspecto uno de los principales objetivos de las técnicas tradicionales de análisis musical);
- la importancia de la notación y relacionado con ello, el peso de la tradición escrita en la obra de los compositores;
- la visión formalista en la composición, lo que ha llevado a técnicas de expansión y desarrollo musical, ajenas a las músicas vernáculas y tradicionales; ello explica, al mismo tiempo, la importancia de los grandes conjuntos;
- el concepto de concierto público y
- la noción de la disponibilidad general de música para cualquiera y en cualquier momento, en contraste con las restricciones sociales y rituales a que puede verse sometida en otras culturas.

Así pues, uno de los "materiales" utilizados en la clase de Análisis pudiera ser, por ejemplo, la Sinfonía nº 40 de Mozart, pero también un solo movimiento o un fragmento de dicha obra. A su vez, se puede abordar el análisis de esta música a través del texto, del texto y una grabación sonora o un documento audiovisual, de esos mismos formatos sin la ayuda del texto, y por último, del propio acto interpretativo. En este sentido, a veces se puede observar en las críticas musicales de periódicos un comentario valorativo a partir de comparaciones con producciones discográficas; aunque hay elementos comunes, es evidente que existen parámetros de análisis diferentes en una música grabada y en una sesión de concierto.

En todo caso, no se puede negar la gran importancia que en la evolución del repertorio de música culta occidental ha tenido la notación y la tradición escrita. No se trata tanto del hecho de que la partitura no es la música, sino de que con determinados materiales y en función de objetivos concretos, el trabajo analítico ha de hacerse a partir de un texto musical, algo que no está en contradicción con que la audición se utilice como una herramienta de apoyo a la actividad del análisis. De otro lado, con algunos "materiales" y en función de determinados objetivos, será imprescindible y casi exclusivo el análisis auditivo. Como un buen ejemplo, se pueden mencionar los análisis de solos improvisados de la música de jazz.

# - Músicas tradicionales y populares

Es evidente que la asignatura de Análisis debe también contemplar el trabajo sobre una música tradicional, extraeuropea y así mismo, debe también utilizar planteamientos en los que la mirada propiamente musicológica conviva con la antropológica. En este sentido, un enfoque intercultural de la educación musical no puede olvidar planteamientos de análisis que provienen de la antropología musical, con autores tan significativos como J. Blacking o J.J. Nattiez.

Que el análisis y la audición pueden ser utilizados como procedimientos destinados a una función concreta, eso es algo que queda reflejado, por ejemplo, en una tarea tan propia del etnomusicólogo como es la transcripción. Efectivamente, una transcripción

puede estar orientada básicamente a dos funciones: por un lado, el conocimiento y comprensión del repertorio (visto desde diversos enfoques), y por otro, la interpretación de la música. Para transcribir el etnomusicólogo ejercita un trabajo auditivo (aunque también puede servirse de la electrónica) que consiste en discriminar elementos o eventos sonoros y analizarlos para poder, de esa manera, hacer su propuesta de notación.

#### - Eventos

No debemos limitar este tipo de análisis a un repertorio musical concreto sino al acto interpretativo en sí mismo, por lo que podemos hablar de un análisis interpretativo que es diferente a un análisis para interpretar. En este sentido, los elementos a analizar van más allá de los que nuestra teoría musical considera propiamente como elementos de construcción básica del material y se proyectan sobre cuestiones como el instrumento y técnicas específicas del mismo, la afinación, tempos, etc<sup>62</sup>

#### 1. 3. 1. 16. 2.- Niveles de actuación analítica

Ya se ha señalado antes que el modelo de Rice aporta una gran flexibilidad para relacionar diferentes niveles de actuación analítica. Desde este enfoque, los materiales son el elemento o "materia prima" que determina cualquier actividad de análisis en el sentido de que sin ellos no se puede analizar. Esto hecho ocasiona que sea una asignatura diferente, por ejemplo, a Historia de la Música, en la cual, los materiales se convierten en argumentos de aquellos aspectos que se están tratando.

A partir de ahí, se pueden tratar de manera flexible los diferentes niveles de actuación analítica. De este modo, partiendo de un material x, se pueden plantear al menos 4 niveles de proyección analítica:

# 1. 3. 1. 16. 2. 1.- Niveles de proyección analítica

# 1. 3. 1. 16. 2. 1. 1.- Música y pensamiento

No hay duda de que todo acto vinculado al fenómeno musical y más concretamente a la creación musical, conlleva una idea o pensamiento. Desde este enfoque se distinguen tres fases:

- "poiesis", o fase de las intenciones del creador,
- el *nivel neutro*, o el análisis de la organización de la obra
- el nivel de la "estesis" que tiene que ver con la recepción.

El *análisis "poiético"* se refiere a la acción y proceso generativo de la obra; intenta establecer el camino seguido por el pensamiento del compositor, a partir de la observación de la propia obra (en el sentido de que hay algo que en el ámbito de la organización de las estructuras nos da acceso a las estrategias compositivas), pero también de documentos como apuntes, borradores, programas de mano, cartas, testimonios de contemporáneos, etc. Es en este último sentido cuando el análisis tiene una dimensión metodológica claramente histórica. A partir de aquí, el trabajo consiste en una correcta identificación de los documentos, una organización lógica y cronológica de los mismos, su clasificación y verificación y un intento de reconstrucción de la historia de la obra.

\_

Gomo ejemplo de este planteamiento se puede comentar un documento visual (Producción Canal+ España, 2001, dirigido por Peter West), sobre el ritmo de la música del siglo XX, presentado por Simon Rattle, en el que se interpretaba la obra de Steve Reich: *Music for Pieces of Wood* (1973). De todos es sabida la influencia de las músicas extraeuropeas en la composición de música "culta" occidental del siglo XX. Reich importa de la música africana aspectos rítmicos que tanto influyeron en el desarrollo del jazz. Sin embargo, esas características son descontextualizadas de la acción en la que se desarrollaban. Esta acción suponía principalmente una función social, ajena a la idea de concierto, la danza, así como la forma de cantar propia del mundo africano, lo que incluye gritos y modulaciones de la voz extrema. De tal modo, se puede decir que Reich importa parte del objeto sin tener en cuenta la acción que determina ese objeto.

Aplicando este planteamiento a un ejemplo concreto, como es el caso de El Arte de la Fuga de Bach, se podría partir de un análisis neutro para después sacar conclusiones sobre la "poiética". Así, en ese caso se trata de un método "poiético-inductivo" puesto que se parte de lo concreto y a partir de ahí, se intenta extrapolar alguna teoría. Desde esta perspectiva, hay que señalar que el estudio de El Arte de la Fuga desde dentro ha aclarado muchas dudas sobre su génesis. La obra comprende fugas y cánones sobre un sujeto y sus inversiones; un juego de procedimientos que ilustra hasta sus últimas consecuencias la técnica de la fuga. Por ello, cobró inmediatamente fuerza el sentido pedagógico de las obras de Bach, que supo equilibrar la enseñanza de la música con la actividad compositiva.

Otra opción diferente partiría de un documento para, después, analizar la obra a la luz de esas informaciones, (método "poiético-deductivo"). En este caso, se parte de información referida a dicha obra, para luego acudir a la partitura. En el ejemplo que estamos tratando, se puede considerar la falta de definición sobre los instrumentos a los que pudiera estar destinada la obra, lo que impidió una interpretación pública coherente hasta 1927. La especulación sobre esta y otras circunstancias de la obra nos llevan a considerar que Bach perteneció en los últimos tres años de su vida a una sociedad, creada por su supuesto alumno de teoría Mizler, dedicada al estudio científico de la música y de otras disciplinas afines: la historia, la filosofía, la retórica, la poesía. Una sociedad cerrada y hermética dispuesta a ensalzar los valores inmutables del arte que se habían demostrado válidos a través de determinadas capacidades técnicas. Bach estaba obligado a presentar una obra al año, una circunstancia que demuestra el carácter experimental de sus últimas composiciones: *Variaciones canónicas* (1747), la *Ofrenda musical* (1748) y *El Arte de la Fuga* (1749).

# 1. 3. 1. 16. 2. 1. 2.- Elementos del lenguaje musical y eventos sonoros

Cualquier acción analítica sobre una obra o evento musical pasa necesariamente por la observación de los materiales de construcción básica (melodía, ritmo, armonía, estructura, dinámica, textura) y/o de las acciones que tienen que ver en última instancia con el resultado sonoro. De ahí que las partituras musicales contengan dos tipos de signos: aquellos que hacen referencia a las cualidades de los sonidos (básicamente su altura y duración, aunque en algunas grafías del siglo también el timbre), y por otra parte, los que reclaman la acción directa del intérprete, como por ejemplo, la indicación de un pizzicato, una matiz dinámico, un legato, etc.

Los materiales elegidos exigirán el mayor o menor tratamiento de estos elementos u otros, pero en cualquier caso, todo análisis pasará por la observación y comprensión de alguno de esos aspectos. Como ejemplos, se puede señalar que un análisis de una obra como *El Arte de la Fuga*, de J. S. Bach, cerrada desde el punto de vista compositivo pero abierta interpretativamente, ofrece unas posibilidades diferentes que por ejemplo una obra como *Treno* (Lamentación fúnebre por las Víctimas de Hiroshima) de K. Penderecki, donde el trabajo llevado a partir de eventos es especialmente significativo.

# 1. 3. 1. 16. 3.- Metodología y técnicas analíticas

En este apartado hay que diferenciar lo que son aspectos metodológicos vinculados a la faceta del análisis de los métodos concretos o técnicas analíticas que existen.

Aunque no son los únicos aspectos metodológicos, interesa especialmente tratar la relación entre la práctica analítica a partir de un texto y el análisis a partir de una audición.

En primer lugar, hay que distinguir el concepto del análisis auditivo, lo que implica una circunstancia de la tarea del análisis, de una asignatura como es la Educación Auditiva. Esta última se plantea, al igual que el Análisis, como una asignatura que, se proyecta después en otras áreas de la enseñanza musical y la actividad musical, sea profesional o aficionada.

Por otro lado, la dicotomía que se da entre un análisis auditivo y un análisis sobre un texto (lo que no excluye que haya algún tipo de audición, incluso mental), se resuelve en primer lugar en función del material que estemos tratando (difícilmente se podrá acceder al conocimiento y

proyección compositiva de la técnica de construcción de acordes de Bela Bartók sin la ayuda del texto) y en segundo lugar, del objetivo del análisis.

#### 1. 3. 1. 16. 4.- La función del análisis

¿Por qué analizamos? Sólo la respuesta a esta pregunta permite afrontar con una mínima garantía la aplicación del análisis en los procesos de aprendizaje y la proyección de esta asignatura en las diferentes especialidades de la enseñanza musical:

- un instrumentista se sirve del análisis, por ejemplo, para entender la estructura de la obra y hacerla, de este modo, perceptible en la interpretación
- un musicólogo puede utilizar el análisis para comprender y explicar cómo son los procesos de cambio en el lenguaje musical a través de la historia
- un etnomusicólogo, por ejemplo, para comprender la significación simbólica de la música en una tribu
- un compositor puede servirse del análisis para observar estrategias compositivas
- un pedagogo, puede realizar análisis musicales que permitan reorientar las composiciones para aspectos de aprendizaje.

Así, para estas y otras cuestiones debe servir la clase de análisis, siendo su objetivo principal constituirse en una herramienta destinada a la construcción del conocimiento musical. No obstante, si tenemos en cuenta el futuro profesional de los estudiantes, al menos en un momento determinado de la enseñanza, el centro de la actividad del análisis se orienta hacia la función. Ello obliga a replantear todo este discurso con relación a la secuenciación del aprendizaje; así, la enseñanza del análisis visto como algo que sirve para aprender a analizar pudiera estar vinculado a una enseñanza de grado elemental y medio. En cambio, en las especialidades de un conservatorio superior, al menos en su etapa final, la tarea analítica pudiera plantearse con relación a su función.

El verdadero desafío consiste en tratar con flexibilidad los materiales, elementos y eventos, aspectos metodológicos y técnicas analíticas, y por último, las funciones u objetivos de dicho análisis; de algún modo, en eso consiste saber analizar.

# 3. 1. 16. 5.- Un ejemplo

Tomando como ejemplo el *Blues for Alice*, de Charlie Parker, como representación del cambio de perspectiva que han tomado los planes de estudio en España, se ejemplifica todo lo anterior mediante que pueden ser abordados desde el análisis, en función de algunas de las especialidades. Desde luego que estas opciones de trabajo que se presentan a continuación no excluyen a otras.

- Estudiantes de composición
  - Interesa observar el trabajo de acordes, especialmente en lo que se refiere al encadenamiento de acordes y la utilización de los dominantes sustitutos. Resulta además muy interesante la aplicación al cifrado americano del cifrado numérico y funcional. Todo ello, sin perder de vista que estamos ante una estructura de blues.
  - Por otro lado, reflexionar en el proceso de composición de una personalidad como Parker a partir del análisis, permite mostrar las diferencias que existen entre el aprendizaje académico de una música como la suya y su forma de componer.

# - Estudiantes de musicología

Interesa trabajar que se trata de una forma evolucionada del blues de principios de siglo XX o blues rural. Aunque más rico en color armónico, en los momentos estructurales fundamentales mantiene la armonía del blues primitivo. La reflexión en torno a por qué un músico que marca una evolución en el jazz de mitad de siglo sigue utilizando un modelo formal "primitivo" da lugar a

hablar sobre modelos compositivos, su pervivencia y cambio a lo largo de la historia de la música.

# - Estudiantes de interpretación

Interesa resaltar la estructura para que ésta sea perceptible en la interpretación. A partir de ahí, el análisis interpretativo adquiere en este caso mucha más relevancia. Efectivamente, cuestiones como la articulación del fraseo, la aplicación del swing o las notas anticipadas únicamente pueden ser abordadas a partir del análisis auditivo. Esto puede llevar a trabajar en aspectos que tienen que ver con la transcripción y con las diferentes visiones que en torno a este tema existen.

# - Estudiantes de etnomusicología

Partiendo de la evolución del blues primitivo al blues instrumental de estilo bebop, es interesante hablar de la relación entre música tradicional y música culta. Efectivamente, a partir de la escala pentatónica menor, vinculada a la música tradicional de muchas zonas del mundo, se produce una evolución del propio material escalístico, determinada en parte, por la evolución de una música de tradición oral a una música de concepción artística. A partir de aquí, el comentario puede derivar en aspectos ideológicos o antropológicos de la música de jazz como factor importante en el cambio social desde el punto de vista segregacionista.

#### 1. 3. 1. 17. – Otros análisis

En las últimas décadas, debido por un lado a la complejidad de la música postonal y por otra parte al descubrimiento de las músicas fuera de la tradición clásica europea, han aparecido otros métodos, algunos como el psicológico o el generativo, ya se han visto en este trabajo<sup>63</sup>, que aportan una nueva visión o unas nuevas herramientas, como las matemáticas, para crear diferentes perspectivas, o se adaptan procedimientosque surgen en otras artes y se adaptan a la música como pueden ser el análisis filogenético o el narratológico. En ambos casos, el procedimiento analítico aplicado a la música, como se verá, tiene sus fuentes en otras disciplinas.

# 1. 3. 1. 17. 1 – Análisis filogenético

Este análisis surge de la aplicación del análisis filogenético de la Bioinformática utilizado en Biología para estudiar la evolución y el parentesco entre especies animales, normalmente comparando su material genético. Partiendo del principio de que el discurso musical progresa fundamentalmente por variación del material musical a lo largo del tiempo. Esta variación puede tener lugar en alguno de sus parámetros fundamentales, tales como el ritmo, la melodía, la forma o el timbre. Limitada a una pieza en particular, la observación de la evolución de esos parámetros nos proporciona una idea de la estructura de la música y de la técnica compositiva del autor. Cuando esa evolución se sigue sobre un cierto corpus musical, nos suministra información sobre la clasificación de géneros musicales y la semejanza entre ellos.

El primer autor que utilizó el análisis filogenético aplicado a la música fue Godfried Toussaint en 2002. Con esta herramienta investigó propiedades estructurales de ritmos de clave provenientes de distintas tradiciones musicales, especialmente la africana y la afro-americana. Posteriormente se aplicó este análisis a otros contextos como el de la música flamenca, el minimalismo y la binarización de ritmos ternarios en Latinoamerica.

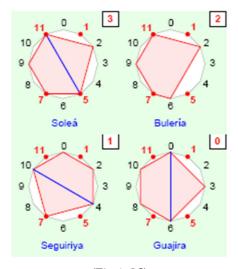
<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> El análisis psicológico se ha tratado en el punto 1.3.1.2. y el generativo en 1.3.1.12.

# 1. 3. 1. 17. 1. 1. – Aplicación en el flamenco 64

Una de las características más definitorias del flamenco es la rigidez en cuanto al ajuste al compás de cada palo. El flamenco usa predominantemente el compás de 12/8. Se tocan todas las corcheas y se acentúan unas cuantas, las que dan lugar al patrón rítmico. Existen estilos flamencos que usan compases binarios de 2/4 y 4/4 incluyendo variantes como el tanguillo, la rumba, la farruca, el garrotín, la zambra, etc. El patrón rítmico es el mismo en todos ellos [.  $x \times x$ ], donde "." es silencio o palma sorda y "x" palma fuerte o acento, por lo que se utiliza una representación de ritmos de palmas usando números para indicar las corcheas con los acentos en negrita, de manera que el patrón anterior sería [1 2 3 4].

El patrón rítmico del fandango consiste en [x ... x ... x ... x ... x], que repite el patrón [x ...] 4 veces. Además de este, hay cuatro ritmos aperiódicos en compás de 12/8, que son:

- soleá [. . x . . x . x . x . x] - bulería [. . x . . . x x . x . x] - seguiriya [x . x . x . . x . x .] - guajira [x . . x . . x . x . x .]



(Fig 1. 26)

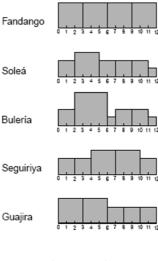
Estos cuatro ritmos se representan como polígonos convexos en la figura 1. 26, donde *0* marca la posición en el tiempo en la que empieza el ritmo.

Para realizar el análisis filogenético, primero calculamos la distancia (o disimilaridad) entre cada par de ritmos utilizando dos distancias, la llamada *distancia cronotónica* y la *distancia de permutación*.

La *distancia cronotónica* es la que utiliza el tiempo en dos dimensiones, en longitud relativa y en información temporal, mediante cajas que representan cada elemento temporal y se dibujan como indica la Fig 1. 27.

-

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Resumido del trabajo realizado conjuntamente por José Miguel Díaz Báñez, Giovanna Farigu, Francisco Gömez Martín, David Rappaport y Godfried T. Toussaint en *BRIDGES*: *Mathematical Connections in art, Music and science*, Actas del Congreso celebrado en Kansas (USA) entre el 30 de julio y el 1 de agosto de 2004.



(Fig 1. 27.)

La *distancia de permutación* entre dos ritmos es el mínimo número de permutaciones que se necesitan para convertir un ritmo en otro. Por ejemplo, el ritmo [x . x . x . x . x . x] puede convertirse en el ritmo [x . x . x . x . x . x . x] con un mínimo de cuatro permutaciones, intercambiando la tercera, la quinta, la sexta y la séptima nota con los silencios que van detrás de ellos. Para comparar ritmos que no tienen el mismo número de notas se utiliza la llamada *distancia de permutación dirigida* que es la que hay que utilizar en este caso puesto que el ritmo de fandango está compuesto por cuatro notas en lugar de cinco. Para calcularlo se utiliza una fórmula matemática en la que se considera a P y Q como dos sucesiones binarias de longitud n que representan dos ritmos en la que P tiene más "1" que Q. La distancia de permutación sirigida es el mínimo número de permutaciones necesarias para convertir P en Q.

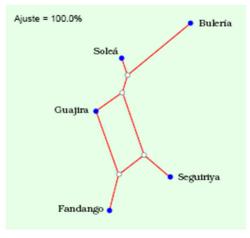
Una vez realizado el cálculo, quedan dos matices: la *matriz de distancias cronóticas* (Fig 1. 28) y la *matriz de distancias de permutación dirigida* (Fig 1. 29)

	Soleá	Bulería	Seguiriya	Guajira	Fandango
Soleá	0	6	8	4	10
Bulería		0	12	8	14
Seguiriya			0	8	6
Guajira				0	6
Fandango					
Σ	28	40	34	26	36

(Fig 1. 28)

	Soleá	Bulería	Seguiriya	Guajira	Fandango
Soleá	0	1	11	7	7
Bulería		0	12	8	8
Seguiriya			0	4	4
Guajira				0	2
Fandango					
Σ	26	29	31	21	21

(Fig 1. 29)



(Fig 1. 30)



(Fig 1. 31)

Para visualizar el conjunto de datos obtenidos y estudiar las posibles relaciones genealógicas entre los distintos compases se utiliza los llamados *árboles filogenéticos*. Que son estructuras geométricas de interconexión que representan la posible relación entre las distintas especies en estudio. La técnica más utilizada es la *SplitsTree*, que tiene la propiedad de que la distancia en el dibujo entre dos nodos refleja tanto como es posible la verdadera distancia entre los dos ritmos correspondientes en la matriz de distancias introduciendo nuevos nodos para

obtener mayor ajuste. Estos nodos sugieren la existencia de *ritmos ancestrales* de donde su *descendencia* podría haber surgido. En la Fig 1. 30 se observa el SplistTree con la distancia cronotónica y en la Fig 1. 31, el SplitsTree con la distancia de permutación dirigidaLa interpretación de estos SplitsTrees se realiza en virtud del estudio de sus distancias. Según esto, el fandango se constituye en fuente de la que manan todos los ritmos flamencos por aparecer debajo y en el tronco.

#### 1. 3. 1. 17. 2 – Análisis transformacional

Este análisis surge de la aplicación del análisis transformacional en la música. Este tipo de análisis estudia el funcionamiento y comportamiento humano en todas sus manifestaciones mediante dimensiones y funciones de las emociones básicas innatas, especializadas en el funcionamiento de cada tipo de estructura.

# 1.3.1.17.3. – Análisis musemático<sup>65</sup>

Ésta sofisticada técnica de investigación examina el fenómeno musical en términos de significantes y significados, centrando su atención en las unidades mínimas de sentido musical o *musemas*, y en la relación de estos musemas con la forma en la que el público es influido por ellos. Al prestar atención a dichas unidades mínimas, es posible para la musicología comenzar a mapear musicalmente determinadas categorías de pensamiento, lo que por su vez puede contribuir a un entendimiento mucho mayor de cómo los padrones de subjetividad que forman el imaginario colectivo aparecen, mutan, evolucionan y se propagan hasta que se extinguen.

Un musema puede estar formado por cualquier aspecto musical que pueda ser reconocido inconscientemente: un acorde concreto, un timbre, un motivo melódico, etc. Para su estudio se observa el efecto de estos musemas en grupos de sujetos muy grandes ya que las conclusiones se extraen mediante herramientas estadísticas.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Este análisis está extraído de VÁZQUEZ GONZÁLEZ, María de los Remedios. Apuntes del curso de Análisis. Conservatorio Superior del Principado de Asturias

# 1. 4.- ELECCIÓN DEL MÉTODO

Respecto al hecho de la necesidad de tener que seleccionar un método u otro a la hora de enfocar un análisis, convendría recordar lo que Nicholas Cook dice en la Introducción de Una quía del análisis musical a este respecto: "Es difícil imaginar que pudiera existir un método analítico que no hiciera preguntas sobre estas cosas - sobre la división en secciones, sobre la importancia de relaciones diferentes, y sobre la influencia del contexto. Pero a pesar de esta unidad en el objetivo, los diferentes métodos analíticos son perseguidos con frecuencia por un aislamiento o, lo que es peor, por una rivalidad cáustica de los unos con los otros. Las más de las veces un analista adoptará un método y no hará caso o denigrará a los demás: así podrá verse al analista motívico, al analista Schenkeriano, al analista semiótico etcétera" (...) "Cada uno (analista) aplica su método particular sobre cualquier música que se cruce en su camino, y lo peor es que el resultado es el equivalente musical de una máquina de salchichas: independientemente de lo que entra, todos sale embalado con esmero y de la misma forma. Esto sucede especialmente cuando el analista llega a creer que el objetivo de una pieza de música es demostrar la validez de su método analítico, más que el objetivo del método analítico sea el de iluminar la música: en otras palabras, cuando el analista ha llegado a estar más interesado en la teoría que en su aplicación práctica. No pienso que se pueda negar que esto resulte verdadero en algunos analistas. Rudolph Reti es un buen ejemplo ya que está siempre preocupado, por encima de todo lo demás, de demostrar lo adecuado de su teoría, sin tener en cuenta las calidades particulares de la música de la que habla. Y sólo basta con ver en las revistas especializadas de hoy en día que se otorga generalmente un premio alto a una formulación de métodos analíticos cada vez más precisos y sofisticados tratados como un fín en sí mismo. Durante los últimos veinte años el análisis musical se ha profesionalizado: esto lo ha hecho en gran medida un coto de analistas de la música más que, simplemente, de músicos que analizan".

"Personalmente me disqusta la tendencia al análisis de convertirse en una disciplina cuasicientífica por derecho propio, esencialmente independiente de las preocupaciones prácticas de la interpretación musical, composición o educación. Realmente no creo que el análisis resista al escrutinio cuando se ve de esta forma: simplemente no tiene una base teórica suficientemente sana. Pienso que el énfasis que muchos analistas ponen en la objetividad e imparcialidad puede desalentar sólo la participación personal que es decir después de todo, la única razón sensible para alguien interesado en la música. Y no veo ningún mérito intrínseco en el desarrollo de métodos analíticos todavía más rigurosos y sofisticados: aunque haya áreas que están analíticamente subdesarrolladas (la música antiqua es uno importante), en general pienso que nuestras técnicas analíticas presentes son bastante acertadas. Como yo lo veo, lo importante no es tanto el inventar nuevas técnicas, ni continuar sin parar para refinar las que ya tenemos, sino hacer el mejor uso posible de las mismas. Una manera en la que las técnicas pueden ser hechas más útiles es a través de su empleo en combinación las unas con las otras, y se han dado algunos pasos importantes en esta dirección durante los últimos años recientes. (Pienso por ejemplo en la síntesis de Epstein sobre las técnicas motívicas Schenkerianas, en la formalización de Lerdahl y Jackendoff sobre las técnicas dibujadas por Schenker y Meyer, y en el tratamiento Schenkeriano de las formas tradicionales de la música tonal de Forte y Gilbert: no es ningún accidente que el análisis Schenkeriano sea el común divisor en todos ellos). Pero el camino más importante en el que las técnicas de hoy del análisis pueden hacerse más útiles es por la mayoría de las personas que lo utilizan. Y esto es algo que puede pasar sólo si el análisis se ve como un componente central de la educación musical, y no como una especie de especialidad esotérica." 66

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Para puntos de vista críticos del análisis en relación a todo el campo de los estudios musicales ver Joseph Kerman *Musicology* (Fontana/Collins 1985), Capítulo 3, y Leo Treitler "*'Structural and Critical Analysis*", en Holoman and Palisca (eds.), *Musicology in the 1980*s, Da Capo Press 1982, pg. 67-77.

Una vez establecidos los diferentes tipos de métodos analíticos, nuestra siguiente pregunta es por cual decantarnos, y cuál es el método óptimo para aplicar en una obra concreta. Recordando la afirmación ya planteada por Nicholas Cook sobre la utilidad de uno u otro tipo de análisis en función de los objetivos que perseguimos, sólo nos queda aplicarnos en función de una premisa previa: la mayoría de los alumnos de un Conservatorio Superior debe de demostrar un conocimiento lo más exhaustivo posible de una rama de conocimiento (y aplicación) que va a ser clave para su desarrollo musical.

Esta situación no está planteada por ninguno de los muchos teóricos sobre el asunto (Cook, Lester, LaRue, Adorno, Meyer, Lendvai, Nattiez, Reti...). Ninguno de ellos, insisto, plantea una reflexión objetiva sobre el bagaje musical y nivel de conocimientos que pueda poseer la persona que afronta el análisis como alumno de ciclo superior y que tendrá que referirse a los elementos que conforman la partitura *muda* que las necesidades le planteen.

Antes de proseguir, a modo de supuesto a la hora de plantear un análisis práctico, debemos establecer qué entendemos por análisis formal, por análisis técnico y por análisis estético, (los parámetros que, por ejemplo, se requieren para la superación de una fase de oposición y que juntos, cubren las expectativas que se espera de un alumno de análisis) y qué sistema se adecua más a cada uno de estos niveles.

- Análisis formal: Tradicionalmente, el análisis se ha limitado al mal entendido aspecto de agrupación por secciones similares. Se ha tendido, y los pocos tratados dedicados al asunto han abundado en esa creencia, a identificar la forma con el esquema, es decir, a considerar a la música como una mera descripción de una serie de fenómenos que aparentemente tienen una misma finalidad y surgen agrupados en un ordenamiento similar según un periodo histórico determinado. Esta visión es un error. Como afirma Kühn:" Las formas musicales no gozan de buena fama: han aprisionado en una sistemática cosas que constituyen un curso histórico y las han hecho derivar hacia esquemas alejados de la música: han reducido la música a conceptos sin vida. Dicho en pocas palabras, las formas musicales operan con cascarones vacíos de sentido".<sup>67</sup>

Debemos entender la *forma*, pues, como el diseño acabado de una idea, de una parte de una pieza, de toda una composición o de una serie de composiciones, que presupone el acto generador de *dar forma* ya que sólo el modelado consciente transforma una serie de notas en una *relación y coherencia* tanto de los detalles musicales como del conjunto que representan *modos históricos de pensamiento*.

Nuestra función será pues, descubrir esos recursos y viendo la forma en que se van produciendo, comprender su significado. Para ello utilizaremos, el análisis descriptivo, el motívico y el psicológico principalmente

- **Análisis estético:** Sobre el hecho del estilo planteamos después una serie de disquisiciones, pero entendiendo el hecho estético como una tendencia puntual en un momento específico que está sometido a especificaciones excluyentes con respecto a otro momento. Nuestro papel analítico será el de la interpretación de esos hechos para permitirnos una ubicación histórica adecuada y la comprensión de la pieza en función de la misma.

Para ello, utilizaremos, básicamente, el análisis motívico, el psicológico y el de categorías

- **Análisis técnico**: El término "técnico" es un poco confuso en cuanto que puede referirse al procedimiento con que se lleva a cabo el análisis o, el que asociado a cada tipo de especialidad instrumental, abarca las especificaciones propias de cada instrumento. En ese sentido las convocatorias no dan muchas pistas por cuanto

\_

<sup>67</sup> Tratado de la forma musical, Ed Labor, Barcelona, 1992, Pg 9

hacen referencia a la necesidad de que la obra a analizar sea de cámara, por ejemplo, pero en la que no es requisito que figure en ella el instrumento por el que se oposita.

Este hecho nos permite, por un lado ampliar el abanico de especificaciones técnicas, pero por otro lado el de limitar el grado de incidencia por cuanto no debemos de ser técnicos en los instrumentos que configuren la plantilla dada.

Ante esto, nuestra opción más lógica es tratar las especificaciones musicales que nos permitan caracterizar la obra en lo que afecte a la forma y la estética (tipos específicos de toque, escritura, tipo de plantilla, etc). Para ello utilizaremos, básicamente, el análisis de categorías.

# 2.- METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Cuando se habla de metodología para el comentario analítico de una partitura se ha de partir del hecho de que no existe un método infalible ni una manera única que consideremos que otorgue validez absoluta a tal análisis. De hecho, incluso en Musicología, cada escuela historiográfica en la teoría o en la práctica, ha aplicado métodos diferentes según las mismas.

En el siglo XIX, estuvo en auge el llamado **Formalismo**, por ejemplo, que tendía a privilegiar la forma y las convenciones formales por encima de los contenidos, quedándose en la práctica en una mera recopilación de los hechos de forma descriptiva, en una herencia que todavía se mantiene en la vieja asignatura de Formas Musicales y en muchos tratadistas teóricos, como ya se explicó en el Módulo 1.

También hubo una tendencia llamada **Sociologismo**, que trataba de ver de qué manera es representativa la partitura en la transmisión de contenidos de tipo ideológico o social, pero esta es un tipo de análisis lógicamente no valido para nuestros intereses.

Vemos con estas breves pinceladas, pues, que la búsqueda de la intención última de comprensión en una partitura debe descansar en un tipo de metodología totalizadora que vaya más allá de los sistemas analíticos y que busque una conciliación entre los elementos analizables y los sistemas de búsqueda y de comprensión válidos para el analista. Podemos decir como resumen que la metodología a aplicar debe servirnos para poder desentrañar las realidades de tipo estructural (armonía, melodía timbre, etc), formales, del estilo e históricas.

Lo primero que debemos de tener en cuenta a la hora de realizar un análisis es el concepto mismo del hecho analítico. Sólo de esa forma podremos encararlo con eficacia y aplicar una metodología adecuada. En primer lugar, habría pues que discernir para qué proceso comprensivo realizamos dicho análisis, pues en función del mismo el carácter también variará, como se ha vistp en el apartado 1.1 (pg 4 y 5) de este trabajo:

- para un intérprete
- para un musicólogo
- para un pedagogo
- para un oyente lego
- para un compositor
- para impartir una clase en según qué nivel educativo
  - secundaria
  - primaria
  - conservatorio superior,
  - conservatorio profesional,
  - universidad (musicología, música)
  - universidad (facultad de educación)
  - universidad (aula de mayores)
  - otros...
- para la comprensión de la misma en función de aspectos específicos y técnicos
- para la dirección de grupos instrumentales, orquestas, coros, etc
- por puro placer comprensivo en música desconocida
- etc.

En música existe un problema que quizás no está en las humanidades o en literatura, ya que si en estos campos han proliferado métodos de análisis sencillos con orientación claramente pedagógica, en música no ha ocurrido este fenómeno, puesto que la sistematización analítica, como ya se vio en el punto 1.3, es prioritariamente teórica y, en cualquier caso, excesivamente compleja y sin prácticamente ningún enfoque pedagógico. De tal modo que para poder realizar un análisis válido tendremos que crear nosotros un sistema que nos sirva para cualquier situación que se nos pudiese presentar y ante la que sólo haría falta una adaptación del mismo a las circunstancias coyunturales.

Como quiera que el alumno de análisis de un Conservatorio Superior está enfocado hacia un planteamiento analítico en función de un aprendizaje comprensivo, vamos a realizar una pauta analítica que nos sirva para enfrentarnos a nivel teórico a cualquier tipo de obra de las que nos podamos encontrar independientemente de su duración o enfoque, a los que como ya se ha dicho y como planteamiento previo, deberemos adaptarnos según la situación.

En una circunstancia analítica existen muchos componentes. Por ejemplo, en una oposición, a los ya existentes por la naturaleza implícita de la asignatura, debemos de añadir otros, la mayoría de los cuales se nos escapan en demasiadas ocasiones, tales como los nervios, lo incontrolado de la situación y otros componentes más privados de psicología personal que no suelen favorecernos. En el caso de análisis, en concreto, además hay que añadir a todos esos elementos otros específicos de esta actividad como son:

- la limitación temporal en función del tipo de análisis que se nos pida,
- lo abstracto y poco definido de la sistemática analítica por la poca especialización de la materia
- la ambigüedad a la hora de plantear un análisis escrito (ya se ha dicho que no existe una sistemática de comentario escrito)
- la complejidad a la hora de enfocar el mismo al desconocer los criterios de un tribunal que en muchas ocasiones ignora la práctica analítica
- el desconocimiento de una terminología común que permita un consenso sobre la misma
- lo arbitrario de la elección de la obra, etc

Por todo ello, y ante cualquier situación, debemos de tener muy claro los pasos a seguir, y ser consecuentes con ellos, y por eso debemos asumir una metodología ante todo práctica y que cubra los máximos aspectos de la pieza, a fin de que podamos agarrarnos a algún punto para despegar. A tal fin debemos desarrollar una metodología que nos permita dividir el texto musical en una serie de parámetros según un principio de categorías musicales, o de análisis en árbol. Una vez distribuidas dichas características, enfocaremos el análisis hacia la que más nos convenga, o hacia la que más dominemos.

Es por eso que el **sistema de categorías** nos da la ventaja de escoger los planos y subplanos que consideremos oportunos y permite que nos colguemos de la rama del árbol que más nos convenga en cada momento en función de nuestro tipo de búsqueda.

Se ha dicho ya que el objetivo último del análisis es la **comprensión**. Luego nuestro análisis debe ir enfocado hacia el mismo mediante un proceso en *relación* en donde la **descripción** (mediante planos o categorías) en conjunción con el **conocimiento del estilo musical** nos lleve a una **visión psicológica** del hecho musical y a su **comprensión última**. La posibilidad de poder desarrollar cualquier otro tipo de análisis de los reseñados en el capítulo 1.3.1.1 o de los futuros que puedan conocerse pasa por el desentrañamiento de todos los componentes que la partitura tiene a nuestra disposición.

# 2.1. EL ANÁLISIS Y EL MÉTODO CIENTÍFICO

Si bien para la práctica analítica no existe un modelo científico de referencia universalmente aceptado y asumido, no hay que dejar de lado la necesidad, planteada a partir de la Edad Moderna y las corrientes filosóficas como el Empirismo y el Racionalismo, de que cualquier enunciado debe ser demostrable empíricamente y existir de acuerdo a la razón lógica para poder ser considerado verdadero. A partir de esta premisa, surge el pensamiento científico que se apoya en cuatro reglas básicas que pueden servir para el analista como modelo primero para el planteamiento inicial del análisis. Las reglas son:

- *Regla de la evidencia*. No puede aceptarse por verdadero lo que no perceptible y experimentable.
- *Regla del análisis*. Cada una de las ideas complejas que haya que probar se descompondrá en ideas simples, y cada una de ellas ha de ser verdadera.
- *Regla de la síntesis*. Cada una de las teorías que expliquen esas ideas simples deben ser susceptibles de volver a encajar para formar un todo coherente, y el conjunto ha de ser verdadero.
- *Regla de las enumeraciones y repeticiones*. Una vez se haya comprobado que las teorías son lógicas, ha de poder repetirse esa experiencia para comprobarse que se repiten los mismos resultados.

Para evitar la tendencia hacia la subjetividad que disciplinas como la historiografía de la música o la crítica musical han incentivado, todos los métodos de análisis musical deben tener en común la utilización de una estructura metodológica conocida como "método científico", que pretende evitar la publicación de opiniones personales como hechos demostrados.

A nivel general, este método consta de los siguientes pasos:

- 1. Estudio del estado de la cuestión para la localización del objeto de estudio.
- 2. Formulación de la hipótesis principal.
- 3. *Identificación de la variable independiente, o explicativa*. Es decir, de aquello que va a ser manipulado para llevar a cabo el experimento..
- 4. Establecimiento de los tratamientos que se aplicarán a los especímenes para localizar la información significativa.
- 5. Decisión sobre las repeticiones del experimento necesarias para poder extraer el patrón común que determina el comportamiento del fenómeno estudiado, o cuestionamiento del grado de veracidad que ofrecen las repeticiones posibles cuanto éstas se encuentran limitadas.
- 6. Selección final se los sujetos o especímenes a los que se les aplicará el procedimiento.
- 7. *Determinación de la variable dependiente*, la que ofrecerá unos valores de los que se puedan extraer la influencia de la variable independiente sobre el fenómeno, para estudiar la cadena de causalidad.
- 8. Formulación de la aleatorización. Decisión del procedimiento a seguir para que la subjetividad del investigador no le haga seleccionar un conjunto de especímenes que le ofrezca un resultado condicionado o sesgado.
- 9. *Identificación de los factores extraños*, también llamados "ruido experimental", y de los factores de bloqueado que son aquellos que determinan la forma en la que se debe agrupar en conjuntos los sujetos o especímenes que por sus características comunes puedan ofrecer resultados similares.
- 10. Validación del método completo que seguirá el experimento con una institución o investigador externos a los que ejecutan la investigación. En algunos casos este paso se lleva a cabo a posteriori, en el momento previo a la aceptación de los resultados por la comunidad científica.
- 11. Ejecución del experimento.

- 12. Análisis de los resultados y extracción de patrones comunes.
- 13. Comprobación y contraste de resultados mediante la repetición del proceso en una situación artificial que obedezca a los patrones que hemos extraído. Si los resultados son los mismos eso indicará que ese patrón está formulado correctamente y que resulta causal o determinante.
- 14. Tesis, formulada en forma de teoría, principio o ley.

En función del método elegido se deberán adaptar los diferentes pasos al propósito buscado

# 2.2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA

En primer lugar, y antes de sistematizar los diferentes planos, se deben elaborar una especie de normas fundamentales que sirvan como pauta general de funcionamiento. Se pueden establecer, a nivel general, tres principios que nunca deben olvidarse:

- **Evita**r convertir el comentario en una **digresión literaria**. Se debe de ser capaz de utilizar los términos musicales en un lenguaje entendible y con propiedad científica, en donde *la jerga utilizada sea la justa*, *ni excesiva ni insuficiente*.
- **Evitar** realizar **un simple inventario** de las realidades evidentes que se planteen. *La descripción es sólo un primer paso, nunca el único ni el fin último.*
- **Evitar hablar de lo que se desconoce**. Se debe partir del principio de que *el análisis no debe de hablar de todo*, sino sólo de lo que se es capaz de asimilar y comprender. En lógica, debe hacerse hincapié en aquello que resulte una aportación y no una obviedad, y únicamente en el plano musical que resulte comprensivo.

La música se ordena, básicamente, por la relación existente entre sus componentes básicos o planos, cuyo análisis detallado nos va a permitir una localización exacta en el tiempo. Aunque en el discurso musical muchos de estos componentes se encuentran interrelacionados, es conveniente desde un punto de vista práctico el referirse a ellos por separado. Por eso el primer paso que debemos de realizar en un análisis es la búsqueda de los elementos que componen la partitura desde un punto de vista general para ir reduciendo el ámbito de búsqueda. Y consecuentemente, el de comprensión.

En lógica, cada analista elegirá las subcategorías que crea más relevantes sin incidir nunca en lo obvio.

# a) Escritura musical:

Debemos de buscar todos los elementos ajenos a la simbología musical en sí y que su descripción nos lleve a una comprensión en la datación de la misma, tales como:

- Aspectos relacionados con los sistemas de notación o representación musical, a un nivel general Son los símbolos de escritura que varían en cada época tales como tablatura, notación medieval, grafía contemporánea, etc.
- *Plantilla instrumental e instrumentos transpositores específicos*. Por ejemplo, si la partitura es un cuarteto de cuerda no puede ser anterior al primer clasicismo. Si existe un saxo, no puede ser anterior al último tercio del siglo XIX, etc.
- Información que nos facilite la partitura tal como:
  - edición ( si es urtext o no, etc, año de la misma, etc)
  - si aparece el *autor y su opus*, (K en Mozart,; BWV en Bach, etc). Hay que señalar no el hecho de que, por ejemplo, un cuarteto de cuerda de Beethoven sea el Opus 135, sino lo que representa que sea el último que compuso y la inevitable relación con su evolución musical, que en

interrelación con el resto de parámetros, se irá justificando mientras avanza el análisis

- *idioma y tipo de las anotaciones*. Si hay anotaciones de tipo conceptual no puede ser anterior al Romanticismo tardío, sin embargo, sabemos que (aun siendo un ejemplo extremo) Machaut indicaba expresamente los instrumentos que quería que doblasen a las voces., etc Igualmente, si las anotaciones son en francés es presumible que su autor lo sea. Sin embargo, hay idiomas como el italiano que no son indicativos por su universalidad durante un gran periodo.
- abreviaturas específicas
- cifrados
- signos especiales, etc

# b) Ritmo:

Es, junto al plano melódico y al armónico, el más representativo y el que mejor ejemplifica la evolución musical. Lo elegimos en primer lugar por ser el de más fácil identificación visual.

El ritmo tiene dos planos de aparición:

- *General*: Que se manifiesta en los tipos de compás y en las relaciones que ellas conllevan mediante:
  - *líneas divisorias*. Su existencia o no, data muy ampliamente una partitura, ya que la línea divisoria tiene su función por la división rítmica en partes fuertes o débiles, por lo que el periodo tonal siempre tiene líneas divisorias
  - tipos de subdivisión y denominador. Y tipos de compás en relación a la época histórica: Determinados compases indican situaciones específicas. Por ejemplo 2/4 no suele ser tiempo rápido barroco salvo en algunos tiempos fugados de las sonatas barrocas ( de chiesa)
  - cambios de compás en una misma pieza, o compases de amalgama: Esto no se produce hasta avanzado el Romanticismo

# -Específico: Que se manifiesta en:

- tipos de células: (diseños) rítmicas predominantes y su valor simbólico si lo hubiera indicando además las figuras predominantes dentro de esos diseños. A nivel general sabemos que la historia de la música es fácilmente comprensible por el tipo de construcción celular. Mientras que en los siglos XII y XIII están los modos rítmicos, el renacimiento integra figuraciones rítmicas muy sencillas dentro de un contexto diverso no contrastante. El barroco, por el contrario, toma esas mismas células, normalmente proporcionales y con una pauta rítmica constante (perpetuum mobile) las transforma a nivel melódico. Con la afirmación de la cadencia, el ritmo comienza a tener un valor contrastante y las células comienzan a diferenciarse en cada parte de compás y a ir creando movimiento de alternancia de tempo y de dinámica. Conforme avanza el romanticismo el ritmo se va independizando hasta ser elemento generador en algunas piezas, (por ejemplo Schumann) hasta llegar al siglo XX, en donde se convierte en el elemento constructivo más importante e indeterminado.
- *tipos de ritmo:* Cada época tiene una estructura rítmica representativa, esta puede estar representada por:

- ritmo libre, uniforme, variado, contrastante, ostinato
- función del silencio como elemento constructivo
- tipos de desarrollos rítmico mediante enfrentamiento, aumentación, disminución, etc
- ritmo folklórico o de danza justificando además su carácter:
  - canción popular
  - música de danza
  - nacionalismo
  - música programática
  - música instrumental derivada de danza, etc

# c) Melodía:

Entendemos como tal la sucesión de sonidos ordenados de forma lineal, resultando su aparente ausencia también significativa. Inevitablemente, hay que integrar aspectos rítmicos y formales dentro de este apartado. Tendemos a considerar como parámetro más importante de evaluación el hecho de la *tensión melódica*, entendida como dirección a la que nos conduce el diseño lineal y que en cada estilo, se manifiesta de una manera mediante los siguientes tipos:

- Melodía por 2º Característica de los primeros organum
- Melodía de dibujo ondulante. Característica del barroco, donde la línea se mueve sin aparente final en un punto culminante, sino que fluye de manera un poco arbitraria mediante intervalos cortos y con poco ámbito
- Melodía plana
- Melodía con saltos: Conforme avanza, la música es más interválica.
- Mezcla de intervalo y ondulación por 2º
- Melodías cortas con alturas derivadas: Característica, por ejemplo de Brahms, aunque también se halla en Haydn. De una relación lineal muy breve, se van generando diferentes melodías cada una representada de forma diferentemente lineal, casi siempre en arcos.
- Melodías interválicas
- *Melodía por arcos*: Característica del romanticismo y atonalismo
- *Melodías tensas*: También llamadas en escalera. Donde la línea melódica parece que va tomando impulso hasta llegar a un punto culminante. Característica del Clasicismo
- Melodía clara o melodía ornamentada
- Melodía fluida o melodía discontinua
- *Ámbito*: Llamamos así a la distancia existente entre las nota más grave y más aguda de la melodía. Simplificando, cuanto mayor es el ámbito de una melodía más tardía es su composición, y puede informarnos sobre la evolución histórica de los instrumentos que la lleven ( el Fagot en *La consagración de la primavera*, el glissando del Clarinete en la *Rapsodia in blue*) . Estos aspectos los podíamos resumir en tres enunciados:
  - Nivel de las tesituras.
  - Relación del ámbito con los instrumentos elegidos y su importancia en el desarrollo histórico del mismo.
  - Distinción entre ámbito melódico o de acompañamiento
- *Relación lineal* (interválica) de los sonidos: Se debe analizar la frecuencia en los intervalos y su posible relación con algún componente instrumental o

compositivo, estético o folklórico. Además, indirectamente, puede centrarnos en el tipo de relación escalística y darnos pistas sobre si la música está construida por:

- Escala
- Modalidad
- Dodecafonismo
- Música tonal
- Música modal
- Politonalidad
- Otros
- -*Frase musical*: La frase musical se entiende como el resultado de tres fenómenos que pueden mostrarse unidos o no, y que son:
  - Relación cadencial armónica
  - Figuración rítmica novedosa de cualquier tipo
  - Dibujo melódico, que se manifiesta en la diferente forma de fraccionarse la idea melódica. (En la terminología habitual: frase, periodo, semifrase, etc) y que se modifica según el periodo.

#### d) Armonía:

Es el parámetro que requiere mayor especialización, y por tanto, aún siendo realmente el que más información facilita es también el que más conocimientos técnicos requiere. A grandes rasgos podemos decir que la evolución armónica se organiza en base a la búsqueda de la funcionalidad ( relación entre Subdominante- Dominante – Tónica ), desarrollo de la funcionalidad y abandono de la misma.. Y dicha organización se vertebra en base a dos nombres como simplificación: Bach y Debussy.

- *Pre-funcional*: Hasta Bach, caracterizada por escritura modal que a partir del siglo XVI comienza a hacerse cadencialmente tonal hasta llegar a la cadencia como elemento estructural y vertebrador, representado por la relación  $V-\mathrm{I}$
- *Funcional:* Hasta Debussy, aproximadamente. Caracterizado por el desarrollo de la idea cadencial y su paulatino abandono mediante la sustitución de las diversas funciones por acordes de otros tonos y por procedimientos cromáticos de potenciación lineal.
- Post-funcional: Siglo XX. Abandono de las funciones tonales y por lógica, potenciación de otro tipo de relaciones individual y característica de cada compositor.

En general, el proceso selectivo tonal se marca por una mezcla de análisis melódico (horizontal), formal, y armónico (vertical) mediante el estudio de:

- acordes empleados
- inversiones de esos acordes
- relación entre los acordes
- riqueza modulatoria
- alargamiento de las funciones (densidad armónica)
- preparación y resolución de las funciones
- etc

# e) Textura:

Después de analizar los aspectos rítmicos, melódicos y armónicos, la textura aparece como interrelación entre todos esos componentes, y se manifiesta de las siguientes formas

- *Monodia*: Sólo una línea melódica. (Gregoriano)

- *Monodia acompañada*: Melodía acompañada de acordes escritos o no (bajo cifrado)
- Contrapunto: Textura de líneas independientes
- Mezcla de texturas: Armonía enriquecida con contrapunto
- Otras texturas: Siglo XX. Música concreta, electrónica, aleatoria, etc.

Como ya se ha dicho antes, la descripción de la textura no tiene ningún valor como elemento analítico, pues el referir si la escritura es contrapunto o acorde no deja de ser una obviedad que se percibe con una mirada a la partitura. Más allá de eso, el valor de la textura se manifiesta en cómo se presenta, y como condiciona cada elemento previo a la misma. Es decir, si tomamos una partitura con elemento lineal o contrapuntístico exclusivo, el valor rítmico, armónico y melódico de la misma nos indicará si es Palestrina, Bach o Arvo Part, si es una fuga del Clave bien temperado, la fuga de la Sonata Op 110 de Beethoven o el Op 27 de Webern. La conjunción, pues de aquellas, dará lugar a una textura condicionada por ellas.

# f) Forma:

Consiste en el estudio detallado de las relaciones temáticas existentes que da lugar a diferentes tipos de forma como superación del análisis de los parámetros anteriores en base a:

- Repeticiones
- Desarrollos
- Reexposiciones
- Variaciones

Como quiera que las formas son conceptos abstractos que no se relacionan con ningún esquema fijo, lo importante en el análisis formal es considerar el nivel de adaptación de la obra a los esquemas de la época. Para ello es preciso un conocimiento histórico de la forma en cuestión, aspecto este que se refiere en la bibliografía inicial

#### g) Tímbrica

En los análisis de una pieza de cámara, el paso siguiente al aspecto formal hay que darlo en base al análisis tímbrico o instrumental. En él hay que hacer un análisis de

- Instrumentos predominantes y el tratamiento de los mismos
- *Especificaciones instrumentales*. tanto de los instrumentos como de la plantilla a nivel histórico y técnico en la medida que conozcamos la técnica evolutiva de cada instrumento. Por ejemplo, si hay clave la partitura puede ser barroca o contemporánea, o si hay una escritura de trompa elaborada, es señal de estar escrita a partir del romanticismo central. Si hay percusión y saxo, se trata de escritura del siglo XX
  - Combinaciones no tradicionales: Siglo XX
  - Alternancias y juego tímbrico
    - En orquesta:
      - Si hay mucha instrumentación: Siglo XX
      - Si hay muchos metales: Siglo XIX
      - Si hay mucha madera y cuerda: Siglo XVIII
      - Concertante: Barroco

Se deben aplicar las dificultades técnicas de cada instrumento al momento histórico

# h) Otros componentes de tipo interpretativo

Más enfocado al análisis didáctico, en el que hay que señalar las circunstancias específicas de las indicaciones a fin de poder desarrollar estrategias de estudio, no obstante, es imprescindible en cualquier análisis por la información que facilita a nivel de datación de la pieza. Son:

- *Dinámica*: La relación existente entre el nivel dinámico de los diversos componentes. Hay que analizar
  - Existencia de reguladores y su grado de intensidad.
  - Tipos de contrastes
  - Dinámica por grupos o individual, etc
  - Tipos de dinámica:
    - Escalonada
    - Gradual
    - Plana
    - Brusca
- Velocidad:
  - Contraste entre los tempos
  - Tipos de tempo
- Ataque y articulación:
  - Tipos de ataque en cada instrumento
  - Efectos específicos
  - Articulación regular o irregular

# i) Interpretación:

Manera de interpretarse los diferentes signos escritos en la partitura. En función de cómo están escritos podremos ubicarles en un tiempo histórico u otro. Se debe de tener en cuenta:

- Tempo, matices, articulaciones y fraseo
- Instrumentos utilizados y los problemas que se derivan.
  - Aspectos específicos:
    - digitación pianística
    - registro de órgano
    - cambios de arco
    - efectos en instrumentos de viento
    - notas de adorno en el barroco

Todos ellos realizados en relación con los rasgos estéticos generales tales como:

- importancia de la improvisación
- flexibilidad en la formación de grupos instrumentales
- libertad del artista
- virtuosismo instrumental o vocal

# j) Aspectos sociales e históricos

Como obra de arte, la música tiene una importante función social, y como tal está vinculada con el mundo cultural que acompaña a su creación, así como con las circunstancias históricas, políticas, etc. De igual modo, también conviene destacar aspectos puntuales biográficos en relación a la confección de la obra, y todo aquello que nos permita señalar el grado de presencia del autor en la partitura, en aspectos tales como:

- fecha de composición
- dedicatorias
- colocación de la obra dentro de su producción general
- comparativa entre dicha obra y otras obras del mismo género propias
- comparativas en relación a otros autores de su época y de otras épocas, incluso, si fuese relevante, etc

# 2. 3. METODOLOGÍA DEL COMENTARIO ESCRITO

En primer lugar, a la hora de escribir el análisis y una vez que, por ejemplo en el caso de una oposición, hemos calculado el tiempo que tardaremos en hacerlo en base a nuestra experiencia, la rapidez con que escribimos, y otros factores más indeterminados que cada uno conoce en función de la peculiaridad individual, debemos de centrar la obra de lo grande a lo pequeño, haciendo hincapié en todos los aspectos que en el análisis previo hemos considerado que son destacables.

Como se ha dicho, el análisis no es una mera descripción, pero la descripción es necesaria como paso previo a la deducción, por tanto los pasos que podemos seguir deben ir en la siguiente relación jerárquica:

# Planteamiento- descripción - apreciación - conclusión - comprensión

- a) Planteamiento del hecho musical: El lector del análisis, independientemente de que juzgue o no, no debemos entrar en eso, debe hacerse una idea de qué obra se analiza, para lo cual hay que ponerle en aviso de las circunstancias previas de autor, género y época. Caso de no haber deducido el autor o el estilo, siempre es posible hacer un planteamiento de, por ejemplo, la plantilla instrumental como introducción a aspectos posteriores.
- b) Descripción de todos los elementos relevantes es decir los estructurales, los que tienen verdadera importancia. El hecho de saberlos discernir ya implica un valor analítico importante y un criterio que cualquier tribunal serio debe valorar positivamente. Se consigue de esta forma crear ya desde el principio unas expectativas positivas que siempre van a beneficiar y a hacer perdonar cualquier error posterior. (A un nivel práctico hay que tener en cuenta, además, en el caso de los exámenes escritos la importancia de sembrar desde el principio unas buenas semillas que psicológicamente dispongan positivamente al tribunal corrector)
- c) **Apreciación de los elementos descritos otorgándoles un papel** determinado en la evolución y una significación específica en la obra. De esta forma se elabora un criterio de comprensión previo de los elementos en aislado, que luego se corroborarán en d)
- d) **Conclusiones de todo lo anterior en un plano técnico** y didáctico incluso (a un nivel rudimentario) Importancia evolutiva o irrelevancia. Aspectos más innovadores o más conservadores. Validez estética de la pieza, etc
- e) **Comprensión de dichas conclusiones en un plano más íntimo** que, quizás, si no existe un debate con el tribunal es complicado por la dificultad de expresarlo. En cualquier caso no hay que olvidar que este es el fin último del hecho analítico.

No hay que olvidar que mientras que el análisis **descompone**, el comentario **recompone** y **sintetiza**. Y debemos entenderlo como un medio de comprender una obra, sus razones de atracción o repulsión, por lo que se debe estructurar en virtud de un todo estructurado en función de una idea directriz y debe estar concebido como una **demostración** y no como una lista de observaciones.

Los datos a deducir y comentar, de manera genérica son los siguientes:

- 1. *Situación de partitura*: En función de que hallamos deducido el autor o la época de realización, haremos un pequeña ubicación histórica en la que señalaremos los aspectos más destacables, a nivel general de la época en cuestión, tales como:
- 2. Referencia al autor (si lo conocemos)
- 3. Área geográfica e importancia de la misma en el autor
- 4. Género en el que se inscribe la pieza.
- 5. La forma musical predominante en la época y la relación de la pieza con la forma predominante.
- 6. Reseña de la confección de la pieza (si la conocemos) y lugar de la misma en la obra del autor.
- 7. Análisis técnico formal y estructural: En el que se van detallando los aspectos que nos resulten destacables con unas conclusiones de cada uno de ellos en el siguiente orden:
  - a) Aspectos estructurales: En el que se describen y detallan las células estructurales que configuran la base de la pieza, tales como células temáticas, rítmicas, armónicas, etc que existan, cómo se plantean y cómo se desarrollan.
  - b) Aspectos formales derivados o no de lo anterior y forma general de la pieza detallando los elementos relevantes.
  - c) Aspectos rítmicos y valoraciones.
  - d) Aspectos melódicos y valoraciones.
  - e) Aspectos armónicos y valoraciones.
  - f) Aspectos interpretativos y valoraciones.
  - g) Conclusiones finales sobre los aspectos descritos
- 8. Comentario estético: En el que se refiere el género en el que se inscribe la pieza, su origen y evolución, y un resumen (no más de 4 o 5 características) de las características técnicas de evolución del estilo. Por decirlo así, por qué existe ese estilo y en qué se fundamenta su existencia.

# 2. 4. PROPUESTA Y APLICACIÓN DE UNA GUÍA PRÁCTICA DE ANÁLISIS

En un sentido práctico y metodológico, proponemos a continuación una guía de análisis en la que figuran numerados los planos y subplanos (aspectos internos de cada plano) de la obra a los que podemos dirigir nuestra primera observación analítica, siempre desde un punto de vista descriptivo y sumativo, no debiéndose de aplicar estrictamente en la forma y orden que aparecen a continuación (según la obra, será más interesante priorizar el plano tímbrico o armónico sobre otros).

Recordamos así mismo, que no se trata de buscar a toda costa todos y cada uno de los aspectos (subplanos) que se proponen en esta guía, ya que podrá haberlos o no en la obra específica a analizar (según sus propias características), pero aún en el caso de las posea, puede ser poco relevante los datos extraídos de determinados apartados, pudiendo en este caso perder un tiempo preciso para lograr datos insignificantes y que apenas aportarán algo positivo a nuestro comentario final.

#### 1º. Plano rítmico:

- **Aspectos métricos**: Tipo de compás; cambios de compás.. Métrica ( regular, irregular, aditivo, sincopado, polirrítmia, hemiólico)
- **Tempo/s:** Estable; posibles cambios de tempo (*agógica*)
- **Tejidos rítmicos:** Homorrítmico, polirrítmico, polimétrico; densidad rítmica variante.
- **Motivo/s rítmicos característicos**: Tratamiento del motivo rítmico a lo largo de la obra. Frecuencia de duraciones y diseños.
- Ritmo melódico (de superficie) y ritmo de acompañamiento (ritmo interno): Concordancia o discordancia entre ellos; complementario o disociado...

#### 2º. Plano melódico:

- **Diseño de melodía/s:** Arco, Recta, Oblícua, Ondulada, Zigzagueante.
- Tratamiento tímbrico de la melodía: instrumentación, orquestación. Posibles cambios.
- **Tipos rítmicos de la frase/s**: Comienzo y final.
- **Factores determinantes de la melodía:** tema o motivo característico, rítmica, ámbito, punto álgido de la melodía, interválica (grados conjuntos, disjuntos, grandes saltos, mov.cromático/diatónico, activo / estable, articulado / continuo,etc.), articulación (ligado, legato, etc
- **Tipo de frase/s:** binaria, ternaria, asimétrica, etc
- Tratamiento de la frase/s en la obra: desarrollo temático, derivaciones motívicas, etc

#### 3°. Plano armónico-tonal:

• **Modalidad** / **tonalidad** / **atonalidad** (etapas de la tonalidad: lineal y modal, migratoria, bifocal, unificada, expandida, policéntrica, atonal, serial.)

- **Función armónica:** Armonía funcional- tensional o colorista. Estable o inestable.
- Ritmo armónico: Ritmo acórdico, ritmo de tonalidad o de modulación (inflexión)...
- **Esquema tonal de la obra:** 1ª Sección (Sol M) 2ª Sección (Relativo + Mod...)...
- Modulación: Tipos (Diatónica, Cromática, Enarmónica).
- Cadencias: Tipos (V-I, IV-I, V-VI, etc.).
- **Tipología de acordes:** mayores-menores, triadas-cuatriadas..., alterados...
- **Disonancia** y **consonancia**: Tratamiento de la disonancia: "funcional/ornamental".

# 4º. Plano de textura

- **Tipos de textura:** Monofónica, homofónica, polifónica contrapuntística, melodía acompañada, texturas mixta (combinación o mezcla de tipos anteriores).
- **Ritmo de textura** (textura por secciones).
- **Tratamiento del contrapunto: Imitativo**, (aumentación, disminución, combinación de los anteriores, doble..., imitativo, canon, fuga / fugato, estretto), **Libre...**

#### 5°. Plano de estructura formal:

- Identificación de la estructura formal de la obra: Los 6 estereotipos de la forma.
- **Flexibilidad en el tratamiento formal**: Es perceptible o no; qué secciones no coinciden...
- Procedimientos compositivos: Repetición (ostinato, secuencia), variación, imitación, desarrollo.
- **Determinación de la forma musical**: Opera, poema sinfónico, sinfonía, concierto, forma menor romántica...
- Etapa estilística de la obra: Sonata preclásica...., Concierto grosso tardío....., etc.

# 6°. Plano tímbrico-sonoro:

- **Formación tímbrica**: Orquesta (sinfónica- de cámara), grupo de cámara, coro (tipos), solista/s, con acompañamiento instrumental / vocal o ambos, otras formaciones.
- **Contrastes tímbricos generales**: Instrumentos predominantes, alternancias y juegos tímbricos. Grado de contraste de instrumentos y voces.
- **Orquestación e instrumentación**: Tratamiento de los instrumentos (tesituras, lenguaje instrumental, efectos sonoros, explotación del idioma, complementación y combinación instrumental...)
- **Dinámica:** intensidad general de la obra y de las secciones. Tipos: En terraza, graduadas, implicadas por la instrumentación o el ámbito. Contrastes dinámicos: Uso y función de la intensidad. Tipos de cambios. Frecuencia de cambio.

- **7º. Análisis textual:** significación de aquellos elementos vocales propios de la obra en el caso de que sea una obra vocal (con o sin acompañamiento instrumental).
  - **Elección del timbre**, uso del sonido de la palabra para carácter y textura, evocación de la palabra por el cambio de acorde y tonalidad, clarificación de las líneas contrapuntísticas por la fuerza de tonalidad y palabras clave poderosas; influencia de la entonación de la palabra y de la frase sobre la línea musical, limitación por vocablos difíciles; influencia del metro poético sobre el metro musical; relación o conflicto en los cambios de carácter del texto; adecuación en los puntos climáticos al texto; adherencia a la forma del texto.
  - **Elección del idioma** en la obra y su influencia en el género: Latín, Italiano, Francés, Castellano antiguo, etc.
  - Musicalización del texto: silábico, melismático o neumático.
  - 8º. Conclusión: valoración estética de la obra.
  - **Contexto histórico musical**: de la época, de la obra y del autor ( Conceptos temas de Historia de la música )
  - **Logros en el desarrollo**: sonoro, rítmico, melódico, contrapuntístico, armónico, formal, instrumental.
  - **Unidad / variedad:** ¿existe equilibrio en la totalidad de la obra?
  - Originalidad en la obra: comparación con obras similares de la época, del propio autor o de otros contemporáneos
  - Posible significado y trascendencia histórico musical de la obra

# 3.- ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA MÚSICA

# 3. 1.- DESCRIPCIONES COMPARATIVAS

Antes de poder iniciar nuestro análisis y establecer una metodología básica, debemos establecer una pauta común de identificación de los diversos elementos integrantes de la música a fin de poder establecer un ordenamiento adecuado y aplicar una terminología lógica y común.

La mayoría de las veces este problema no nos lo hemos siquiera planteado. Damos por sentado que la terminología utilizada por nuestro tratadista de cabecera es universal. Dentro de esta inercia que el propio Schoenberg consideraba como una de las bases de la limitación evolutiva y de los avances pedagógicos, no caemos en la cuenta ni en la importancia que tiene el asunto ni en la escasa "confianza" que debe otorgarnos el tratadista que no nos ha avisado del hecho.

La confusión terminológica llega a veces a extremos increíbles al ver cómo los propios tratadistas entienden términos en un sentido completamente opuesto. Para intentar aclarar el asunto, vamos a realizar un estudio comparativo entre los cinco métodos tradicionales más utilizados en la pedagogía habitual en nuestro país. Estos son el *Tratado de la Forma Musical* de Clemens Khün; el *Curso de Formas Musicales* de Joaquín Zamacois; el *Tratado de la Forma Musical* de Julio Bas; el *Fundamentos de la Composición Musical* de Arnold Schoenberg y *Composición Musical* de Hugo Riemann.

# 3. 1. 1. Ritmo y compás

Respecto al ritmo, si bien Zamacois en la pg 13 hace una breve relación de los tipos rítmicos, y Khün, hace lo propio en la pg 61 respecto a los modos rítmicos de la época de Notre Dame, sin duda son Cooper/Meyer en *Estructura rítmica de la música*, pg 25 –85 quienes realizan un mejor y más pormenorizado estudio acerca de los ritmos en los niveles inferiores y en las pg 128-163, acerca del ritmo y el compás. Julio Bas distingue dentro del movimiento ordenado del ritmo, dos fases inseparables la una de la otra: el *alzar*, fase inicial y el *dar*, fase conclusiva. El *ritmo simple* es aquel en el que después del *alzar*, el movimiento termina en el acento respectivo, mientras que cuando rebota en otro impulso se forma el *ritmo compuesto*. Así mismo, distingue entre *compás simple*, que define como la distancia entre dos acentos y *compás compuesto*, que es el conjunto de dos o tres compases simples, de dos o tres tiempos cada uno. (pg 10-15)

## 3. 1. 2. Tema, motivo, diseño...

Julio Bas llama *Inciso o Motivo a las acciones que surgen del movimiento rítmico como resultado de un alzar y un dar* por lo que debe tener la amplitud de un solo compás ya sea entre dos barras o entre dos compases consecutivos. Cuando varios incisos se concatenan forman frases, periodos, etc.

Para Zamacois, *Motivo* es algo más ambiguo pues lo equipara con *tema o con su cabeza*, entendiendo *tema como un fragmento musical breve pero de sentido completo y personalidad relevante sujeto a transformaciones y desarrollos*.

Para Schoenberg, sin embargo, la unidad estructural más pequeña es el *Fragmento fraseológico*, que define como un tipo de molécula musical consistente en un número de hechos musicales integrados, poseedora de cierto sentido de idea completa, así como adaptable a la combinación con otras unidades similares y que estructuralmente, se corresponde con una unidad aproximada a la que podría cantarse en una simple respiración. Para él, el *Motivo* es un elemento que debe producir unidad, relación, coherencia, lógica, inteligibilidad y fluidez. Suele aparecer al comienzo de una pieza y está formado por elementos interválicos y rítmicos que implican una armonía inherente.

Para Riemann, *Motivo* es la célula de mínima extensión que permite mediante yuxtaposiciones, llegar a extensiones musicalers cada vez mayores. Debe de tener unas

características melódicas, rítmicas y dinámicas propias y tiene como cualidad más relevante su situación de compás

# 3. 1. 3. Frase, Periodo...

- a) Para Julio Bas, la suma más pequeña de dos motivos da lugar a una **Semifrase**. Puede ser:
  - **Semifrase Binaria**: *P* resencia de dos motivos: uno de pregunta y otro de respuesta. y no puede sobrepasar la extensión de dos compases Puede ser:
    - afirmativa (a + a1), que se produce cuando la la respuesta es similar a la pregunta
    - *negativa* (a + b) , que se produce cuando el segundo motivo es contrastante (diferente)
  - La *Semifrase Ternaria* consta de 3 Motivos y no puede sobrepasar la extensión de tres compases. Como quiera que los motivos de respuesta no pueden tener el mismo valor con respecto a la propuesta, el carácter de este tipo de frase es mucho más diverso que en el binario. Puede ser:
    - *afirmativa* es (a + a1 + a2), con incisos similares
    - negativa tiene 4 posibilidades según los incisos sean o no diferentes

Las **Semifrases** se agrupan en **Frases**. Pueden ser:

- *Frase Binaria*. Normalmente en 4 o 6 compases
  - afirmativa (a + a1) Donde las semifrases pueden ser binario afirmativo o negativo
  - negativa (a + b) Donde las semifrases pueden ser binario afirmativo o negativo
- *Frase Ternaria*. 6 o 9 compases
  - afirmativa es (a + a1 + a2),
  - *negativa* tiene 4 posibilidades:

Las *Frases* se agrupan en *Periodos*. Pueden ser:

- *Periodo Binario*. Puede ser de 8, 12 o 18 compases
  - afirmativo (a + a1) Donde las frasespueden ser binario afirmativo o negativo
  - negativo (a + b) Donde las semifrases pueden ser binario afirmativo o negativo
- **Periodo Ternario** . 8, 12 o 18 compases
  - afirmativa es (a + a1 + a2),
  - *negativa* tiene 4 posibilidades:

- *Periodo Doble y Triple* . Cuando un periodo entero presenta carácter de pregunta, y tiene a otro Periodo como respuesta

Con lo que tenemos una ordenación de los elementos en base a un diseño en escalera y mediante progresión aritmética. *Motivo - Semifrase – Periodo* 

**b)** Zamacois invierte el orden, considerando a la *Frase* como *el ciclo completo de una idea melódica, integrado por ideas parciales que dan lugar a secciones y subsecciones cada vez de menor categoría.* Pero no otorga una clasificación jerárquica sino que considera agrupaciones enmarcadas por *ictus* y que pueden tener carácter *suspensiv o* o *conclusivo*. La definición de conclusión y suspensión la hace de manera muy vaga y simple ya que considera que una *Fórmula melódica suspensiva o interrogante*, es aquella que no da sensación de final absoluto porque termina con una nota que no pertenece al acorde de tónica. La *Fórmula melódica conclusiva* es aquella que da sensación de final al concluir con la tónica, mientras que una *Fórmula melódica inconcreta* es aquella que resulta suspensiva en comparación con una conclusiva porque o bien termina en tónica con ritmo femenino o bien lo hace con otra de las notas del acorde.

Da importancia al hecho modulatorio en las frases, creando 4 tipos de estructura de frase modulante:

- 1.- Estructuras binaria. Tono principal y modulación + regreso al tono principal.
- 2.- Estructura binaria: Tono principal + Modulación de alejamiento e inmediato regreso al tono.
- 3.- Estructura ternaria: Tono principal y modulación + Digresión o continuación hasta otro tono, con inicio de regreso o sin tal inicio + Tono Principal
- 4.- Estructura ternaria: Tono principal + Modulación de alejamiento, con inicio de regreso o sin tal inicio + Tono principal.

Distingue también entre períodos *principales* y *secundarios*, considerando como *principales* a los que se repiten o a los que suelen estar en primer lugar.

Considera que la *Frase* está formada por la *suma de Periodos*. El *Periodo*, por la *suma de Subperiodo*. El *Subperiodo* por la *suma de Miembros de subperiodo*, etc.. Como no ha especificado qué es un *Motivo*, este puede ser ó no un *Miembro de Subperiodo* o un *Subperiodo*, etc.

# La Frase puede ser:

- *Binaria: Frase de dos Periodos*. Según el carácter de sus *Periodos*, una frase conclusiva puede tener los tipos siguientes:
  - A suspensivo + A conclusivo
  - A conclusivo + A conclusivo
  - A suspensivo + B conclusivo
  - A conclusivo + B conclusivo
- *Ternaria: Frase de tres Periodos.* Según el carácter de sus *Periodos*, una frase conclusiva puede tener los tipos siguientes:
  - Suspensivo Suspensivo Conclusivo
  - Conclusivo Suspensivo Conclusivo
  - Suspensivo Conclusivo Conclusivo
  - Conclusivo Conclusivo Conclusivo

- Cuaternaria: Estructura binaria en al que cada parte está formada por dos periodos

Da una gran importancia al aspecto rítmico creando a su vez divisiones rítmicas en cada frase, y también se refiere a la asimetría fraseológica mediante 6 procedimientos compositivos (pg 36).

Con lo que tenemos una ordenación de los elementos en base a un diseño en escalera y mediante progresión aritmética, al igual que Bas, pero dando una mayor importancia al hecho cadencial. *Motivo - Miembro de Subperiodo – Subperiodo – Periodo – Miembro de Frase – Frase.* 

- **c)** Khün distingue entre *Periodo* (equilibrio, cerrado) y *Frase* (empuje, abierto) pero no como superación una de la otra sino considerándoles conceptualmente diferentes según su papel en la construcción musical.
  - **Periodo** es la evolución de la *Música de Danza* que, a su vez, se ha derivado del *Organum*. Para el clasicismo, el **Periodo** constituye lo que llama *prototipo sintáctico básico*. El modelo comprende 8 compases y reúne a dos **Semifrases**: *un antecedente y un consecuente*. Las **Semifrases** constan de 2 + 2 compases, provocando un sistema de referencia progresivo de 2 + 2 = 4 y de 4 + 4 = 8 en una idea de *complementariedad armónica* (Antecedente (T- D) y consecuente (D- T) y *concordancia* motívica (a b / a b′). Es, podríamos decir, un *sistema cerrado*.
  - Por su lado, la *Frase* es un *sistema abierto*, que ni concluye en tónica necesariamente ni sus miembros se enfrentan necesariamente:

Lo característico son los casos en que ambos se solapan o se dan juntos, ya que así se produce un *equilibrio del período* que se atraviesa por una *energía motívica*. Un *empuje apremiente de la frase*, sosegado por las *fuerzas armónicas*, siendo esta la regla clásica y no la excepción. Y estos casos son:

- Frase con antecedente tipo periodo
- **Periodo** con semifrase tipo frase
- Superposición
- Potenciación

Ambas, en evolución nos conducen a la Forma *Lied* y otras

**d)** Schoenberg igualmente distingue entre *Frase y Periodo* en función del tratamiento que se le de a la segunda frase y a lo que siga tras ella, ya que toda idea musical completa se articula como *Periodo* o *Frase* y ambas aparecen como parte de formas mayores. Aunque páginas después (pg 75) resalta que la *Frase* es una forma de construcción mayor que el *Período*. No sólo establece una idea sino que ya inicia un desarrollo

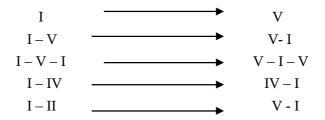
Esta concepción le permite desarrollar un tipo de análisis basado en procedimientos de transformación..

Schoenberg distingue lo que llama Construcción de temas según 4 etapas que se organizan por la búsqueda de la inteligibilidad musical.

- **Comienzo de frase**: Es lo que determina la construcción de la continuación. En su segmento inicial un tema presenta su motivo básico. Si este comienzo es un Fragmento fraseológico de dos compases, la continuación suele ser una repetición que puede ser de dos tipos: *Tipo tónica* o *Tipo Dominante* y ambas establecen relaciones contrastantes entre sí de las siguientes maneras:

Forma Tónica

Forma Dominante



- **Antecedente del periodo:** El periodo difiere de la frase en que pospone la repetición. La primera parte de la frase no se repite inmediatamente sino que se une con formas del motivo más remotas (contrastantes) para constituir la primera mitad del periodo.
- **Consecuente del periodo:** El consecuente es una repetición modificada del antecedente
- Terminación de la frase:

Schoenberg organiza el concepto temático en función de los procedimientos de transformación que llevan a cabo los motivos, y en su combinación y desarrollo llega a hacer una pormenorizada descripción de la que según él es la forma casi exclusiva de composición en el lenguaje clásico: la *pequeña forma ternaria*. Como paso previo a las grandes formas.

**e)** Riemann no menciona la Frase, sino que realiza su construcción tomando sólo el *Periodo* como referencia, creando relaciones de división y encadenamiento en función de dos conceptos fundamentales: el de *repetición* y el de *enfrentamiento*, combinándolos con aspectos rítmicos referentes a las partes *leves*, *graves y anacrúsicas* del compás

Para Riemann, se ha dicho, el motivo puede enlazarse de dos formas, creando *semiperiodos*, que es la estructura de los cuatro primeros compases

- Repetición o Grupo de Tipo A
- Enfrentamiento o Grupo de Tipo B

Esto da lugar a los siguientes tipos de Semiperiodos:

- Semiperiodo AA: Repetición de un motivo compás
- *Semiperiodo AB*: Ordenamiento 1 + 1 + 2. Dos compases iguales y dos diferentes
  - Semiperiodo AB 1: a + a + a + b
  - *Semiperiodo AB 2*: a + a + b + a
  - Semiperiodo AB 3: a + a + b + c
- Semiperiodo BB: 2 + 2
- Semiperiodo BA
  - Semiperiodo BA 1: a + b + b + b
  - Semiperiodo BA 2: a + b + a + a
  - Semiperiodo BA 3: a + b + c + c

Posteriormente estos Semiperiodos se agrupan formando Periodos que vuelven a crear infinidad de tipos

Lo más relevante, quizás, del concepto Riemanniano, está en la importancia que otorga a la armonía en función de lo que se produzca en los tempos fuertes, los intervalos de tiempo en que se efectúa el cambio de armonía y las relaciones morfológicas y cadenciales de la propia armonía.

BAS	ZAMACOIS	KHÜN	SCHOENBERG	RIEMANN
Progresivo y jerárquico	Progresivo no jerárquico	Complementariedad	Transformaciones	Armonía
Ritmo	Cadencia	Equilibrio	Construcción	Relaciones morfológicas
Motivo como búsqueda de periodo	Ordenamiento correlativo por acumulación	Búsqueda de equilibrio por compensación de caracteres	Agrupación como contraste mediante la transformación	Repetición o enfrentamiento
Frase es la división del Periodo	Frase es la superación del Periodo	Frase: Sistema abierto Periodo: Sistema cerrado	Frase es <u>mayo</u> r que Periodo y <u>más cerrado</u>	Periodo como elemento de agrupación

Fundiendo la visión Schoenbergiana de *Fragmento fraseológico y Residuo melódico*, con el concepto de *abierto y cerrado* explicado con Khün, añadiendo el concepto de *soldadura*, tomado del hecho imitativo, y considerando a la *frase* como el elemento más grande de ordenación, obedeciendo a Schoenberg y Zamacois, podemos ver este ejemplo, que resume muchas de las posibilidades de ordenamiento fraseológico.

# Ejemplo de nomenclatura analítica



Frase 2 fragmentos (Khün: Periodo tipo periodo)

# 4. 1. CONCEPTOS

# 4. 1. 1.- Consideraciones previas. Comunicación

El clasicismo es el lenguaje tipo que la cultura occidental ha adoptado para sí como símbolo de equilibrio y punto de referencia. Hasta tal punto es así que, como se verá, la práctica totalidad de los analistas enfocan toda su filosofía sólo hacia el tipo de construcción musical realizada según las características de lo que entendemos como estilo clásico. Conceden que dicha ordenación es abarcable también al estilo inmediato anterior (Barroco) y al inmediato posterior (Romanticismo) pero se detienen ahí. De tal forma que la música del Siglo XX se desprecia por no seguir los cánones clásicos y a la anterior se la ignora por no comprender las bases que la sustentan.

Ante esta circunstancia se nos plantea en primer lugar la pregunta de por qué sucede este fenómeno de reducción sintáctica. Sin duda por un problema de comprensión de los códigos. En el siglo XX, con el nacimiento de la *Semiótica* se ha intentado comprender el fenómeno de la comunicación y de las reglas que imperan en ella. Para *la semiótica* la música es como un torrente de elementos sonoros gobernados por unas reglas de *distribución* (modo en el que los elementos se asocian, complementan o excluyen unos a otros) cuya consignación (sistematización) permite *crear una sintaxis musical*, adaptable a cualquier época o estilo. Entendiendo que la semiótica es una ciencia general de los modos de producción, de funcionamiento y de recepción de los diferentes sistemas de signos que aseguran y permiten una comunicación entre individuos y/o colectividades de individuos, podemos adaptar los cuatro pasos necesarios para dicha comunicación al hecho musical. De esta forma, podemos decir que la comunicación se produce:

- por la intencionalidad del emisor, con lo que se eliminan los fenómenos naturales. Que en música sería la intención que el compositor tiene de comunicar algo. En principio no es relevante que esa comunicación sea instintiva o sea elaborada (música del siglo XX)
- por la existencia de un número limitado de signos que deben aprender los comunicantes. Que son la partitura, en lo escrito, o la audición en sí en lo auditivo.
- *por la existencia de reglas y la sintaxis que origina su aprendizaje*. A distinta época y compositor le corresponde diferente sintaxis
- *por la posibilidad que tienen los comunicantes de generar mensajes diferentes.* Se corresponde con la respuesta que esa música provoca en el oyente.

Vemos pues que si bien siempre se cumplen las dos primeras premisas, en la tercera comienzan los problemas cuando los códigos utilizados no se comprenden, imposibilitando por tanto la cuarta condición. Según esto, pues, no existe comunicación sin la comprensión del código.

De igual forma que nosotros, en principio, aún siendo incapaces de comunicarnos con, por ejemplo, un finlandés hablando cada uno nuestros idiomas natales, somos conscientes de que el problema se soluciona aprendiendo un código común (por ejemplo, el inglés) o el código del otro (su idioma), en música este problema parece tener diferente solución por el carácter abstracto de la misma, y porque el mensaje, en principio, está emitido por *descompensación*, ya que el compositor es de otro entorno, otra cultura, probablemente otra época, con intencionalidades que la mayoría de las veces desconocemos y desde una perspectiva artística (emocional) muy diferente a la nuestra.

Sin embargo, en realidad, el problema no es tal si lo que pretendemos es adaptar esos códigos a un código común: el nuestro. Así, el analista debe asumir la parte de análisis que es capaz de comprender. No tiene sentido ni intentar descifrar elementos que no nos aportan nada (por ejemplo, complicadas soluciones armónicas si no sabemos armonía), ni incidir en lo obvio, como basar un análisis en un esquema de construcción.

Es por eso, que casi todas las teorías expuestas en el Apéndice 1 y muchas más, buscan la **comprensión** musical desde aspectos que sean eficaces para el analista. Entendiendo lo previo,

podemos pues compartir esta idea y ser conscientes de que nuestra primera misión es el asimilar los códigos de cada estilo. Sólo así podremos realizar un análisis eficaz, pues sólo así seremos capaces de comprender en su justa medida el hecho musical y como dice Meyer, emocionarnos con él

# 4. 1. 2.- Concepto de estilo y forma

El concepto de Estilo es motivo de controversia, pero para nosotros es muy importante por cuanto ha sido la base de gran parte del pensamiento analítico hasta la fecha.

Para Arnold Schoenberg<sup>68</sup>, "... el estilo cambia aproximadamente cada diez o quince años. Y casi inevitablemente, la evaluación cambia con el estilo". "Parece ser que el hombre corriente y otras personas aún no son capaces de captar los valores que ofrece el sujeto, el objeto o la narración de obras de literatura, en pintura, escultura, arquitectura y demás artes (...)Puesto que los cambios de estilo en el arte no siempre significan desarrollo, resultará difícil en extremo el establecer criterios que tengan validez para todos los periodos. (...)".

Según afirma Ch. Rosen<sup>69</sup>: *El concepto de estilo puede ser sólo una definición meramente pragmática y a veces suele ser tan imprecisa y proteica que resulta sencillamente inútil.* 

La causa de que el estilo de un grupo y el estilo de una época puedan a veces confundirse con toda razón, se debe a que el estilo del grupo asume las aspiraciones, todavía en embrión, de su época. Figurativamente, el término podría describirse como una forma de explotación y centralización de un lenguaje que se convierte así en dialecto o lenguaje por derecho propio, y es precisamente dicho enfoque lo que hace posible que pueda hablarse de estilo personal o de la forma de hacer de un artista. Pero las analogías con el lenguaje desaparecen porque se trata al estilo como si fuera una obra de arte y se le juzga igual que se juzga la obra de un artista y con arreglo a los mismos cánones: coherencia, fuerza y riqueza expresiva.

En la medida en que el estilo es una forma de utilizar el lenguaje, su capacidad expresiva gana en riqueza, de suerte que una obra de Mozart pueda ser tan melancólica y elegante o tan atormentada, dentro de su propia esencia, como pueda serlo una obra de Chopin.

Lo que hace especialmente difícil la descripción histórica de la música o de cualquier otro género artístico es que lo excepcional despierta nuestro interés con mucha más fuerza que los hechos comunes. Y aun en la propia obra del artista lo que se identifica como estilo personal no es su forma de hacer habitual sino su logro más grande y singular. Ello parece negar la existencia de una Historia del Arte: sólo existen obras individualizadas, cada una de ellas autosuficiente en sí misma, que fijan sus propias normas.

El estilo de un grupo no tiene por qué ser, necesariamente, lo que suele denominarse escuela, aunque a veces si lo sea. Se trata de una ficción, de un intento de dar orden, de una interpretación que nos faculta para entender el cambio dentro del lenguaje musical sin que nos desconcierte la masa de compositores menores, que sólo de manera imperfecta se apercibieron del camino que seguían, anclados como estaban en los hábitos del pasado, mientras ellos seguían experimentando con ideas a las que ya eran capaces de infundirles coherencia.

Como dice Kühn<sup>70</sup>: El análisis no debe inducir a una hiperestimación generalizada de lo "único". De lo que se trata es de no sobrevalorar lo común, lo no individual de una determinada época.

Los modelos formales son una abstracción a posteriori que surgen de obras concretas, por una decantación de rasgos comunes que da como resultado la imagen de un plantealiento formal

\_

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> A. Schoenberg, "Criterios para la valoración de la música" en *El estilo y la idea*, Ed. Idea Música, Barcelona, 2005, pg 160-161

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Ch. Rosen, *El estilo clásico*, *Haydn*, *Mozart*, *Beethoven*. Ed Alianza Müsica, Madrid, 1972, pg 51 y ss

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> C. Kühn, *Tratado de la forma musical*. Ed Labor, Barcelona, 1989. pg 9-10

determinado: son el punto de intersección de numerosos hechos compositivos (y no pautas seguidas servilmente por el compositor)

Podemos pues decir, en boca de Leonard Meyer<sup>71</sup>, máximo exponente de esta relación entre estilo y análisis que el *Estilo musical* son todos los rasgos (característicos de alguna obra o de un conjunto de obras) que pueden ser descritos o contados son esencialmente síntomas de la presencia de un conjunto de constricciones interrelacionadas. De lo que quieren tener conocimiento el teórico y el analista es de las constricciones del estilo en cuyos términos los modelos reproducidos observados pueden ser relacionados entre sí y con la experiencia de obras de arte".

# Meyer distingue entre:

- dialecto: que tiene que ver con lo que es común a obras de diferentes compositores
- lenguaje particular: que tiene que ver con lo que es común a diferentes obras del mismo compositor,
- estilo intraopus: que es el que se ocupa de lo que se reproduce dentro de una sola obra. Dicha reproducción, además, puede ser:
  - relación de primer plano: tema, progresión armónica o textura u ordenamiento dinámico
  - o otro nivel jerárquico: Exposición condiciona desarrollo, o esquema tonal de introducción rije el resto del movimiento.

Por último, el propio Meyer (en páginas 59 y ss de su libro) hace un interesante comentario acerca de la naturaleza del estilo y la valoración del mismo sobre las que conviene meditar.

- a) El concepto de originalidad radica en la distinción entre reglas (Schoenberg y el dodecafonismo) y estrategias (formas de moverse dentro de las reglas establecidas).
- b) El conocimiento del estilo es indispensable para la crítica (y el análisis), porque apreciar plenamente lo que algo *es* comprender su significado- es tener alguna noción de lo que *podría haber sido*.
- c) La evaluación de un fenómeno es dependeniente del conocimiento estilístico, porque los modelos que surgen de las elecciones reales del compositor se juzgan y entienden desde el punto de vista de las opciones cuya disponibilidad e conocía dada las constricciones del estilo que empleaba.
- d) Para la inevitabilidad es preciso el conocimiento

Debemos entender de todo lo anterior, que la forma responde a modos históricos de pensamiento, con una serie de recursos generadores de construcción que, por ejemplo Kuhn detalla como:

Repetición, Variante, Diversidad, Contraste y Carencia de relación.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> L. Meyer, *El estilo en la música*, Ed Pirámide. Madrid, 2000

# 4. 2.- RECURSOS GENERADORES

Según Clemens Kühn, toda obra musical es el resultado de una evolución. Las ideas formales se desarrollan mediante *principios generadores de la forma* en búsqueda de *relación* y *coherencia*, ya que en el fondo lo que la forma busca es la representación de modos históricos de pensamiento que expresados en forma de recursos. Estos son:

# - Conformación y coherencia

- La Repetición: La fuerza generadora más simple.. Es el hecho de retomar ideas y partes sin modificarse; son *iguales* unas a otras. Tiene la función de *apoyar* al oyente y de *crear una estructura* a modo de puntos de referencia. La *repetición inmediata* supone, además, una *renuncia* a algo nuevo, que se manifiesta por:
  - *Consecuencias* que se extraen de la repetición y dan un impulso posterior.
  - Incorporación de algún otro elemento
  - Cambio simultáneo en otra dimensión : Pedal, etc
  - Doble enunciación en Debussy, como Principio estilístico

Por ejemplo, como muestra de evolución transformativa, podemos decir que en la música minimalista la repetición es imprescindible, y ese hecho ha creado un nuevo sentido del tiempo.

- La Variación: Se modifican ideas y partes; son *similares* entre sí. Es un fenómeno habitual en el Barroco, ya que entonces se entendía que reexposición era el hecho de repetir exactamente lo mismo, por lo que cuando un pasaje aparecía inmediatamente después no se repetía exactamente igual (para eso ya estaba la reexposición) sino que se variaba ligeramente, por ejemplo, mediante adornos. Debe ponderarse, pues, a la hora del análisis si la variación es tal o es repetición. (Ver *Suite Francesa* de Bach)
- La Diversidad: Ideas y partes se alejan unas de otras, sin ser idénticas o sin contrastar marcadamente; son diferentes. Fenómeno habitual en el Renacimiento. (Ver Palestrina. Sanctus de la Misa Aeterna Christi Munera )
- **El Contraste:** Ideas y partes pujan por apartarse unas de otras y se enfrentan entre sí; son mutuamente *opuestas*. Es el concepto clásico de frase.
- **Carencia de relación:** Ideas y partes no tienen nada en común; unas respecto a otras son *ajenas*. (Ver *La pregunta sin respuesta* de Ives)
- Movimiento: Es el latido primigenio de la música y forma una potencia propulsiva de lo lineal. Se expresa en el flujo de líneas melódicas y vive de la fuerza del ritmo. Está plenamente presente en la evolución musical y pueden distinguirse en dos formas: Prosa, como libertad discursiva (Josquín des Pres) y Poesía, regularidad, simetría y concordancia (Mozart)
  - **Gregoriano:** Se estructura en base a la idea del movimiento que generan sus fórmulas melódicas diferentes en función de los proprium.
  - **Josquin y Ockeghem:** *Variedad.* Se abandonan las fórmulas melódicas y la composición se desenvuelve en un movimiento incesante sin cesuras ni analogías. Conforme avanza el concepto imitativo como técnica de composición, sin embargo, se deben utilizar fragmentos melódicos

concretos. De ahí que el *Motete* tenga tanta importancia, ya que al irse independizando del *coral*, es el texto lo que guía la inspiración y lo que generará el *motete imitativo*. Esta construcción necesita de una idea que pueda repetirse (*motivo*: *el que mueve*) que sirva como base de la composición, lo que nos conducirá al *sujeto* como propulsor de las corrientes lineales. Con el tiempo, el *motivo* lo adopta la *música instrumental*, y el *sujeto* se quedará en la *música vocal*.

- **Monteverdi:** *Madrigal y "Stilo recitativo"*. En torno a 1600 el *acorde* comienza a sustituir a la *línea*, y se empieza a cuestionar la polifonía por la dificultad de la inteligibilidad del texto. Se inicia entonces la *homofonía* con un bajo continuo que soporte la idea acórdica. Surge como enlace del *madrigal* (equivalente profano del motete pero que al no tener texto religioso, deja rienda libre a la afectividad). Ambos de la mano conducen al *stilo recitativo* ( punto de partida de la ópera), mediante el llamado *recitare cantando* (*Sprechgesang* retomado por Schoenberg). Esto permite libertad total articulada y cohexionada por el texto. Para contrastar tal libertad, el propio Monteverdi crea el *arioso* como forma cerrada de estructura igualmente cerrada. El *recitativo* tendrá entonces etructura libre y afectiva, y el *arioso* un acompañamiento uniforme
- **Vivaldi-Bach:** *Fortspinnung.* Bach utilizará el arioso pero con un movimiento constante de avance basado en la energía rítmica, creando así un contraste mediante un *antecedente* de ese *fortspinnung* (desarrollo o continuación de un material musical) y una *conclusión* del mismo.
- *Equilibrio:* Es la *compensación*, mediante procedimientos de *reaparición*, *concordancias y contrastes*, de los diversos fragmentos. Es la *agrupación y la proporción*. El *orden*, *la simetría y la redondez*.
  - **Organum:** Encuentra su equilibrio mediante:
    - el intercambio de polifonía solista y monodia coral,
    - la diferenciación de técnicas compositivas y
    - la unión de factores menos rítmicos.

Melódicamente no hay dirección pero se cosigue el equilibrio mediante la constancia rítmica. (Ver *Sederunt* de Perotin)

- **Música de danza** A final del siglo XVI, aparecen los balletti de Gastoldi. En ellas se canta (música vocal), se toca (empuje de la música instrumental) y se baila (música de danza). Esto implica:
  - una coherencia rítmica con desarrollo de nuevos compases
  - una simetría (necesaria para el baile) que implica el usos de articulación periódica, que se consigue mediante la parejización de los compases (2 + 2; 4 + 4...), que generan a su vez contrastes internos entre ellos (2 ascendentes, 2 descendentes; 2 iguales, 2 repetidos o 2 transformados, etc) y procesos de transformación que desembocan en el uso del Periodo y la Frase (ya explicadas en el módulo 2) como modelo constructivo.
  - un principio formal, de los que el más pequeño es la llamada *Forma Lied*: A (primera sección) B (como contraste) A (repetición literal o con variantes) y que generará otras por contraste combinatorio: AAB (barform); ABC (rondó) etc

- **Agrupamiento:** Las formas de Lied se basan en el *agrupamiento* de partes tanto iguales como contrastantes.. Los distintos grupos se repiten, reaparecen, ensamblan y crean grupos mayores en los que prevalecen la reexposición y la simetría.
- *Lógica*: El *movimiento* pone orden, el *Fortspinnung* asocia y el *agrupamiento* equilibra. El *desarrollo*, superación de los tres anteriores) encuentra su sentido en base a la *lógica* como *resultado* de lo anterior y *punto de partida* de lo siguiente.
  - **Haydn-Beethoven:** El *motivo*, amén de *elemento melódico*, puede ser también *motivo armónico* y *motivo rítmico*. El hecho de fundir las tres posibilidades da lugar al concepto *motívico-temático*. El tema, por su lado, es un diseño musical conciso, acabado y con significado propio basado en uno o más motivos y depende de cada compositor y cada tipo de construcción. Esta elaboración se produce por técnicas esenciales tales como:
    - formación de variantes
    - escisión de motivos parciales ( o de partes de un motivo)
    - acortamiento motívico,
    - secuencias
    - inversión
    - ampliación

Podemos decir que el desarrollo clásico es un equilibrio entre la precisión de lo rítmico, que mantiene unidos los recorridos diastemáticos y entre el contorno diastemático que hace comprensible el curso rítmico

- **Brahms-Mahler-Schoenberg:** como superación del clasicismo, a partir del Romanticismo se produce un nuevo fenómeno de desarrollo: la *variación progresiva* que se basa en el hecho de la *transformación* ya que se pretende que una idea de partida se presente distinta cada vez, conduciéndola mediante un proceso hacia otras formas. Es famosa la construcción de Brahms, conforme al *desplazamiento* de una idea muy breve (también llamada *alturas derivadas*) que crea poco a poco áreas temáticas superiores y que sirvió de base a Schoenberg ara su concepción atonal.. Del mismo modo, también esa idea generó el *dodecafonismo*, como relación únicamente entre las notas y el *atonalismo*, como *disolución* de los elementos temáticos dentro de una textura que los hace no identificables aunque deriven de ellos
- Lutoslawski -Boulez-Ligeti: igualmente como superación a lo anterior, el concepto de desarrollo se va ampliando en el siglo XX. Por ejemplo, Lutoslawski y Ligeti desarrollan el sistema constructivo ( o textural) mediante la creación de texturas por procedimientos exclusivamente constructivos ( Lutoslawski con 2ª menores lineales en *Livre*, alternancia de tritonos y 2ª menores en *Música fúnebre*; Ligeti con clusters derivados en *Lux Aeterna* y *Réquiem*, clusters acumulados en *Kammerkonzert*; derivación melódica *en Continuum*, etc)

#### 4. 2. 1.- Ejemplificación evolutiva

Para entender el procedimiento generador podemos hacer una mínima ejemplificación esquemática del desarrollo evolutivo

De la **línea** inicial, se llega a la **diafonía** por el procedimiento de acompañar una voz mediante consonancia. De ahí a las diafonías dobles (u **organa**). El siguiente paso será el

enfrentamiento mediante la inclusión de alguna disonancia inicial o final **(discantus)** y el enfrentamiento rítmico mediante melismas en una voz **(Organum melismático)**. De la fusión, mediante el contraste, de estos dos últimos procedimientos, se llega al **Organum de Notre Dame**, al que se le añade una parte final, contrastante a su vez, llamada **copula** que puede ser libre o repetitiva **(hoquetus)** que a su vez generará una forma nueva.

El hecho de la palabra genera una elaboración independiente de la misma, llamada **cláusula**, que en combinación con un desarrollo superior mediante fórmulas rítmicas, nos conduce al **motete.** El desorden rítmico generado en él obliga a un equilibrio de partes que conduce a la **isorritmia** mediante el uso de **taleas** (secciones rítmicas breves y repetidas), lo que germina en unas *Fórmulas melódicas concretas y riqueza creadora* que será la característica de la música gregoriana.

Esas fórmulas melódicas van desembocando como desarrollo de texto en una escritura imitativa. Todo lo que se imita necesita un modelo ( o motivo) que al ampliarse se convierte en sujeto. Como quiera que el desarrollo del motivo es de más carácter rítmico, pasa a la música instrumental. Poco a poco, la armonía va tomando auge como consecuencia de la evolución cadencial y comienza a desarrollarse la direccionalidad vertical mediante la *homofonía* con un bajo continuo que soporte la idea acórdica

Posteriormente, Tinctoris (1477) elabora reglas para el discurso de las voces (contrapunto). En la última se reclama *varietas*, lo que se convierte en la clave de la polifonía de los siglos XV y XVI: el llamado modelo melódico-rítmico-contrapuntístico. Con continuidad de formación de cosas distintas.

También figura como procedimiento de desarrollo el **canon**, que es la forma más severa de imitación, como quiera que su interés de variedad es grande, ya en el siglo XV podemos decir que se compite entre la técnica compositiva y la norma estética. En la generación de des Prés la técnica dominante será la *imitación global*, que se representa por el **motete**, que conoce un gran apogeo en los siglos XV y XVI, y que se trata de una pieza vocal sacra, a 4 voces, con letra en prosa originaria de los salmos. Cuando deja de vincularse al gregoriano y es compuesto libremente, al ser el texto el que guía la creación, aparece el **motete imitativo** (siglo XVI). La música encuentra una idea que representa el texto (*sujeto*), y a cada sujeto se le obliga una nueva idea por lo que en el fondo es una *forma seriada*, siendo coherente por:

- el transcurso del texto
- uso ininterrumpido de la imitación
- invariabilidad del lenguaje musical
- ensamblaje de los distintos fragmentos

Del *sujeto* se deriva el *motivo* (sólo en música instrumental). De ahí al **madrigal** y "**Stile recitativo**" de Monteverdi, etc.

El fenómeno evolutivo pues es primordial para comprender el desarrollo del elemento musical.