

ANTUMBRA

Para orquesta

CARLOS EDUARDO GUTIÉRREZ ZÚÑIGA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

COMPOSICIÓN

BOGOTÁ D.C.

2012

Tabla de Contenido

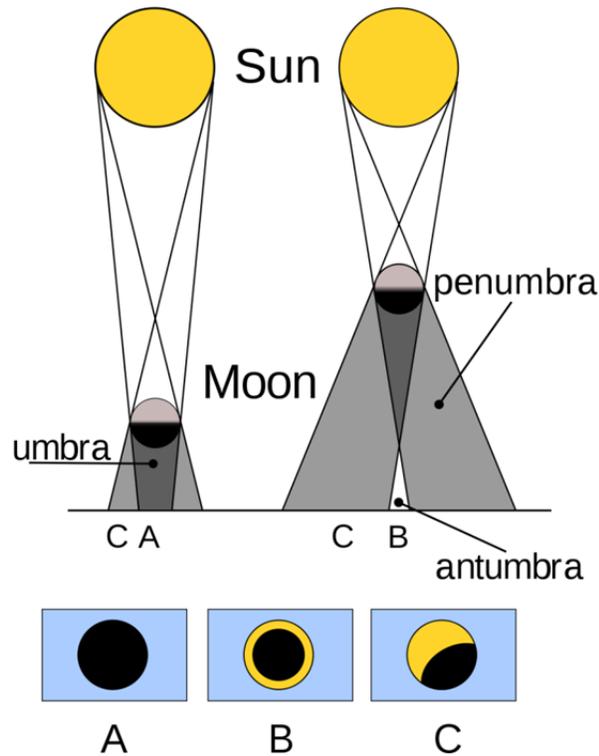
Justificación	2
Generalidades de los principales elementos estructuradores.....	3
Armonía	3
Forma	4
Ritmo.....	4
Melodía	5
Textura	5
Orquestación	5
Idea Básica	6
Elementos importantes de la idea básica:.....	7
Elementos importantes de la idea básica que son objeto de desarrollo:	8
Estructuración de la obra	9
Movimiento I.....	10
Movimiento II.....	11
Movimiento III.....	13
Conclusión	14
Bibliografía.....	15

Justificación

Esta obra es una composición musical para orquesta sinfónica que se expresa a través del lenguaje contemporáneo. Su principal objetivo es condensar las teorías y conocimientos aprendidos en el transcurso de la Carrera de Estudios Musicales con las preferencias estéticas propias desarrolladas por el estudiante. Teniendo en cuenta este referente académico, surge la materialización de los sonidos orquestales que confluyen con la creatividad pura para dar origen a *Antumbra*.

The antumbra is that part of the Moon's shadow that extends beyond the umbra. It is similar to the penumbra in that the Sun is only partially blocked by the Moon. From within the antumbra, the Sun appears larger than the Moon which is seen in complete silhouette. An annular eclipse is seen when an observer passes through the antumbra. (NASA, 2012: página web).

Este fenómeno natural define la principal idea musical que rige todo el comportamiento de la obra: el entrecruzamiento y superposición de elementos musicales.



(Barbara Ferreira, 2011: página web)

Generalidades de los principales elementos estructuradores

Armonía

La armonía está basada en la teoría de conjuntos de clases tónicas propuesta por Allen Forte. Cabe resaltar que este recurso armónico, aunque ha sido usado anteriormente en otras obras, en esta ocasión está manipulado de una manera diferente. El Maestro Guillermo Gaviria propuso un acercamiento a la teoría de conjuntos, que se usa como referencia: "la caracterización de sonoridades determinadas (vectores) a partir de la filtración de los sonidos" (Gaviria, Marzo 2012). Esta nueva visión de la teoría de conjuntos permite manipular las alturas de tal manera que el compositor puede quitar o agregar sonidos a un determinado conjunto con el fin de construir la sonoridad deseada. Al emplear este punto de vista, las posibilidades armónicas son amplias y dinámicas, por ejemplo: si tenemos determinado subconjunto y queremos ir a otro de distinta naturaleza, solo es cuestión de encontrar un superconjunto (un hexacordio por ejemplo) en común que permita una transición o modulación entre ambas sonoridades. De esta manera, al subconjunto inicial se le van agregando progresivamente alturas para poder llegar al superconjunto que contiene a ambos subconjuntos, y luego se le suprimen las notas necesarias para poder modular a la nueva sonoridad. De esta manera la armonía adopta un tratamiento más orgánico y las sonoridades se transforman de manera sutil y clara. El resultado es sin duda un manejo delicado de las sonoridades que se hace evidente al oyente, y por ende fácil de oír, entender y seguir auditivamente. Por ejemplo miremos el proceso de modulación de un tricordio donde prima la sonoridad de tercera menor a uno donde su principal componente es el tritono:

Conjunto	3-10	4-28	5-31	6-27	7-31	6-30	5-19	4-9	3-5
Vector	002001	004002	114112	225222	336333	224223	212122	200022	100011
Ejemplo de Alturas involucradas	Fa								
	Lab								
	Si								
		Re	Re	Re	Re	Re			
			Mib	Mib	Mib				
				Solb	Solb	Solb	Solb	Solb	Solb
					La				
						Do	Do	Do	

En este ejemplo podemos apreciar una de las maneras como se realizaría una modulación de conjuntos. El proceso incluye mantener alturas comunes, incluir notas faltantes y filtrar

las sobrantes. Dentro del proceso se pueden realizar transposiciones de los conjuntos sin que el resultado final se vea afectado.

En la obra priman básicamente cuatro tipos de intervalos: 2-, 2+, 3- y Tr. Tanto los subconjuntos como los superconjuntos fueron seleccionados según el tipo de sonoridad a resaltar. Dentro de todas las posibilidades planteadas en la tabla de Allen Forte, los conjuntos presentes en la obra son los que mejor exponen los intervalos deseados según su estructuración vectorial. Ejemplo de tricordios:

Subconjunto	Vector	Sonoridad relevante
3-1	210000	Segunda menor (2-)
3-6	020100	Segunda mayor (2+)
3-10	002001	Tercera menor (3-)
3-5	100011	Tritono (tr)

Forma

Los diferentes niveles formales presentes en la obra están en su mayoría determinados por la serie de Fibonacci. Este recurso matemático, presente en las artes a través de la historia, de diversas maneras, es empleado desde la estructuración de las partes dentro de cada movimiento hasta la articulación de las frases y sus respectivos miembros. De esta manera, las secciones resultantes se exploran en distintas agrupaciones dando como resultado tres formas principales: unipartita, bipartita y tripartita. La naturaleza articuladora de cada una de las anteriores formas es empleada en la obra.

Ritmo

El ritmo está estructurado a partir de exploraciones de eventos rítmicos propuestos en la idea básica (este tema se abordará más adelante en el texto). A través de procesos de disminución y aumentación se logra construir estructuras rítmicas que interactúan y se desarrollan durante la obra. Las saturaciones y simplificaciones del ritmo obedecen al análisis de las fuerzas implícitas en términos de tensión y relajación.

Melodía

El ordenamiento de las horizontalidades corresponde al tratamiento de la teoría de conjuntos planteada anteriormente en la sección de armonía. Las posibilidades de transposición de los conjuntos son aprovechadas en este campo para generar diversos contornos melódicos.

Textura

Este elemento está manejado de dos maneras en macro: 1) Superposición de subdivisiones regulares e irregulares del pulso; 2) Cercanía interválica de las alturas y/o líneas melódicas. Al trabajar la música desde estas dos perspectivas, el resultado de las sonoridades se impregna de un gran potencial para la caracterización y el trabajo del timbre como elemento delineador del diseño formal. De esta manera, el resultado textural y tímbrico puede desarrollarse dentro de los diferentes planos orquestales oscilando con facilidad entre el plano de fondo y el foco de atención.

“They [los impresionistas] avoided the explicit, the tangible, the intense, preferring to suggest the indefinable emotion, the diaphanous, the gossamer.” (Read, 1979: 122) Esta premisa del impresionismo define de manera general el resultado global que se busca con el manejo textural y tímbrico. La influencia de las sonoridades logradas por compositores de este periodo musical son evidentes en esta obra.

Orquestación

El formato orquestal es *maderas a 3* con mutación de instrumentos y una sección de percusión significativa. Esta decisión orquestal obedece a un carácter y un resultado sonoro determinado precompositivamente. Se puede decir que todo compositor busca constantemente expresar *su ser* a través de este gran formato debido a las inmensas posibilidades que le brinda. Lo que se busca puntualmente respecto a la orquesta en esta obra es explorar el contraste entre su fuerza y su delicadeza, y las posibilidades contrapuntísticas del timbre.

Respecto al estilo orquestal, se puede decir que esta obra tiene elementos importantes provenientes del *avant-garde* y del *impresionismo*.

*Avant-garde symphonists have made use of five primary instrumental techniques aimed at extending the range of orchestral timbre: (1) They exploit **extreme ranges** on all instruments [...] (2) they consider **the tone cluster** of paramount importance [...] (3) they divide and subdivide the orchestra into a **multiple of independent voices**; (4) they introduce **percussive effects** [...] (5) they requisition **extramusical devices**. (Read, 1979: 263)*

Los primeros cuatro puntos son los más relevantes en cuanto a las decisiones orquestales.

Dentro de la orquestación, los instrumentos de percusión juegan un papel importante para la elaboración de patrones rítmicos contundentes, y a su vez aportan elementos tímbricos que ningún otro instrumento de la orquesta podría. Esta manera de usar la percusión es común del compositor francés Claude Debussy: *"It was Debussy who uncovered the full potential of the percussion instruments, using them not so much for dynamic intensity or rhythmic emphasis as for their delicate and distinctive color attributes."* (Read 1979: 127) Al aplicar esta manera de orquestar de Debussy se logra un favorecimiento a las sonoridades que la orquesta puede producir.

Idea Básica

"El desarrollo a partir de la idea básica estará fundado en el desenvolvimiento de las características que presentan los distintos parámetros (altura, duración, timbre, articulación, etc.) que conforman el hecho musical (gesto) y de las relaciones que se establecen entre ellos." (Gaviria, 2010: 1) El concepto de *idea básica* resume todas las posibilidades que la teoría de la *Gestalt*¹ nos ofrece en el ámbito musical. Habiendo trabajado anteriormente desde esta técnica, se puede afirmar que es altamente efectiva para todos los procesos y niveles compositivos. La *idea básica*, si es bien entendida y aprovechada, garantiza unidad, contraste y un buen desarrollo. No obstante, si no se domina su entendimiento, este proceder puede resultar limitante dependiendo de la *cantidad* y *calidad* de relaciones que se planteen en la idea básica. Cabe anotar que el

¹ La teoría de la Gestalt es un concepto de gran importancia, no solo en música, sino en todos los campos donde el ser humano se puede desarrollar. Su aporte principal radica en el entendimiento del comportamiento de la mente humana y cómo este descubrimiento afecta los procesos de cognición. Para un compositor, entender esta teoría y saberla usar, le aportará y garantizará elementos cruciales en su proceso creativo, tales como: unidad, contraste, desarrollo, entre otros, los cuales potenciarán el nivel de interés en sus ideas musicales. Desde este concepto se puede analizar y entender cualquier relación musical, situando al compositor en un lugar privilegiado al momento de proponer desarrollos o ideas contrastantes.

punto de vista anterior depende de la profundidad del análisis de la idea y de la imaginación del compositor a la hora de plantear desarrollos.

La idea básica surgió a partir de la concepción y planteamiento de la naturaleza de un elemento que se encuentra implícito en un contexto y el proceso de transformación de éste hacia un comportamiento explícito (análogo al proceso del eclipse solar donde se aprecia la Antumbra), como se comentó inicialmente. Su naturaleza se podría resumir en un comportamiento melódico oculto dentro de la textura que poco a poco se va clarificando a través de las articulaciones de las frases y de la orquestación.

Nota: Por el tamaño de la edición y duración de la idea básica, no es posible incluirla en el texto. De ser necesario se debe referir al Movimiento I, cc. 67-80.

Elementos importantes de la idea básica:

La idea básica está estructurada a partir de la interacción de tres planos: melódico, rítmico y textural.

1. A nivel melódico tiene tres partes:
 - a. La primera parte (cc.67-71) presenta el motivo de manera imitada en *stretto*. Este comportamiento hace que esta parte tenga un carácter difuso melódicamente. El propósito principal es presentar la melodía de una manera implícita (oculta) dentro del resultado textural.
 - b. La segunda parte (cc.71-76) presenta el motivo de manera explícita y en unísono rítmico. Con esto se busca exponer claramente el material melódico a desarrollar.
 - c. La tercera parte (cc.76-80) emplea imitaciones melódicas con ataques fuertes, lo cual genera una saturación rítmica tensionante adecuada para articular y terminar de presentar la idea básica.
2. A nivel rítmico tiene tres elementos relevantes:
 - a. Las articulaciones macro de la idea básica, las cuales están configuradas según su importancia y regidas por un ritmo entre ellas resultante de la calculación de la zona áurea.
 - b. El elemento de tres notas cortas que van a una nota larga dividida en varios ataques, es característico del motivo. (Comportamiento anacrúsico)

- c. La superposición de elementos rítmicos irregulares que conforman el tejido textural.
3. A nivel textural hay tres elementos a resaltar:
- a. Los cuartos de tono que aportan un carácter singular a la sonoridad y al carácter de la música.
 - b. Los desfases en las entradas de las ideas melódicas (imitaciones) que generan un contrapunto difuso.
 - c. Las superposiciones de ritmos irregulares.

Elementos importantes de la idea básica que son objeto de desarrollo:

- La estructuración de la idea básica en tres partes está directamente relacionado con la estructuración de la obra en tres movimientos.
- Los tres planos musicales (melodía, textura y ritmo) están relacionados con el propósito principal de cada movimiento:
 - o El primer movimiento desarrolla el plano melódico.
 - o El segundo movimiento hace énfasis en la textura.
 - o El tercero explora y explota el ritmo.
- Los procedimientos técnicos respecto a la armonía, presentes en la idea básica, son los mismos utilizados en la totalidad de la obra.
- Los elementos dinámicos, expresivos y de articulación.

Es importante aclarar tres términos que Guillermo Gaviria plantea en su texto *“La composición musical: introducción al desarrollo a partir de una idea básica”* (Gaviria, 2010: 5), los cuales se usarán para explicar de los procesos de desarrollo:

1. **Reordenamientos:** corresponden a probabilidades de la idea básica. Combinaciones nuevas de ideas familiares. Tomando como referencia la composición clásica, podríamos decir que estos reordenamientos son "variaciones" de la idea básica, en donde esta se reconoce con cierta facilidad, por la conexión directa que existe con ella.
2. **Exploraciones:** corresponden a desarrollos que hacen parte de la idea básica pero no son evidentes; por ejemplo, el ritmo compuesto de la idea, expresado en una sola línea. También se pueden considerar otras posibilidades que se relacionan con desarrollos de sub-ideas o aspectos que hacen parte de la idea básica, tomados en sí mismos como la base de una sección o fragmento; por ejemplo, uno de los motivos o elementos constitutivos de la idea, trabajado de manera independiente.

3. **Transformaciones:** ofrecen un nivel de novedad y de sorpresa mayor que los anteriores, dado que para que sean posibles es necesario transformar o modificar la naturaleza de la idea; por ejemplo, si la idea tiene como su naturaleza el que todo sonido que aparezca decaiga inmediatamente hasta desaparecer (*niente*), una transformación de la idea podría ser incluir sonidos que no decaigan inmediatamente aparecen, sino que se mantengan durante un determinado tiempo con una dinámica constante.

Estructuración de la obra

El juego cognitivo de la obra con del oyente fue una prioridad desde su gestación. Esta problemática se abordó desde el punto de vista de la *memorabilidad* de la música. El compositor constantemente está buscando el mayor nivel de interés del oyente hacia su creación, pero sin duda alguna esto se convierte en una lucha por lograr el mayor potencial de recordación de los elementos musicales presentes en la composición. Este tema lo aborda Gerard Grisey y expone algunos puntos importantes a tener en cuenta: "para contrabalancear este efecto de entropía, esta erosión permanente del sonido en nuestra memoria, el compositor dispone solamente de medios magros. He aquí algunos:

1. La repetición de un evento ayuda, y a veces fuerza, la memorización.
2. El grado de pregnancia de un sonido o de una secuencia puede favorecer su memorización. Un sonido violento o inesperado, por ejemplo, puede dejar una huella perdurable. Este es el propósito mismo de los contrastes.
3. Por el contrario, en la composición de ciertos tipos de procesos, la diferencia entre cada evento tiende a cero (el grado de preaudibilidad tiende a infinito). En el límite, si esta continuidad es mantenida durante toda la obra, la memorización es prácticamente imposible. Si ningún suceso saliente choca con nuestra conciencia, nuestra memoria resulta inconsistente. Ella no tiene de donde asirse -de ahí el intenso efecto de fascinación o hipnosis- y solo emerge el recuerdo vago de los contornos de la evolución sonora. El tiempo que fluye no es ya medible. A este tipo de proceso lo llamaría psicotrópico, o mejor aún cronotrópico. (Grisey, 1989: 17)

Estos puntos que resalta Grisey son importantes para justificar las decisiones compositivas que se tomaron en la obra. En el primer movimiento se emplea el elemento de un evento violento e inesperado para generar interés y sorpresa en la música (ataques orquestales en las articulaciones); en el segundo movimiento, por el contrario, se procura sumergir al oyente en un mar de sonidos que no busca la recordación respecto a la textura sino lograr un efecto psicotrópico y envolverlo en la textura misma; y en el tercer movimiento, el ritmo es el principal actor de recordación. En toda la obra, y aún dependientes de lo dicho por Grisey, los gestos melódicos tienen un nivel de repetición suficiente para garantizar

que el oyente los recuerde sin que esto signifique la ausencia de un desarrollo conciso al respecto.

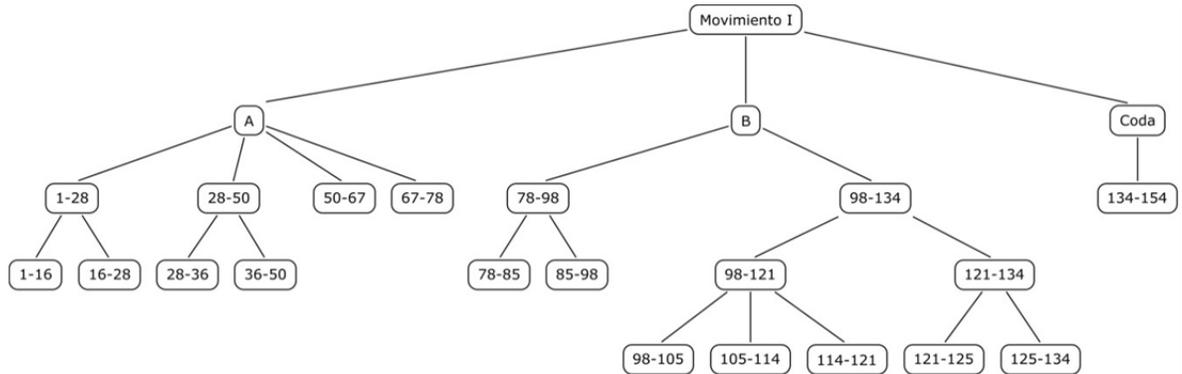
Movimiento I

El comportamiento propuesto en la idea básica (explícito-implícito) está presente principalmente a nivel melódico y textural, sin embargo la exploración y el reordenamiento de los materiales melódicos es tal vez el más directo. Por esta razón, el compromiso con desarrollos melódico-temáticos es inminente y tal vez el más lógico a emplear en este movimiento.

Elementos relevantes

- Contiene la idea básica y desarrolla el plano melódico.
- Tiene un carácter agitado y un tratamiento medio entre un manejo liso y estriado del tiempo.
- Tiene forma A-B con Coda
- El tratamiento de la métrica es un reordenamiento aumentado de la misma planteada en la idea básica.
- Basándose en las articulaciones de la idea básica, se logró extraer el ritmo entre éstas y transformarlo de dos formas: procesos de *aumentación* para determinar secciones y articulaciones de la forma, y procesos de *disminución* para estructurar eventos melódicos y rítmicos siguientes a la presentación de la idea básica.

Forma



En la sección A se presenta un reordenamiento simplificado de los gestos melódicos de la idea básica, los cuales se usan para generar textura por imitación. En B, ocurre un desarrollo melódico claro y extenso, mientras que en la coda se presenta una transformación de la idea básica que desemboca en un tratamiento ausente de ataques y articulaciones fuertes.

Movimiento II

Este movimiento se caracteriza por la experimentación textural a través del uso de diferentes tipos de técnicas texturales propuestas y clasificadas por Robert Strizich en su artículo *Texture in Post-World War II Music* (Strizich, 1991), a continuación aparecen solo las utilizadas en esta obra:

1. Polifonía de multi-capas: Superposición de capas contrastantes las cuales pueden ser una línea melódica o conjunto de éstas.
2. Textura puntillista: Sonidos o eventos musicales que saltan constantemente tanto vertical como horizontalmente.
3. Micro-polifonía: Líneas simultáneas a distancia de semitono.
4. Textura de bandas sonoras: Se entiende como un bloque sonoro producto del uso de semitonos o cuartos de tono.

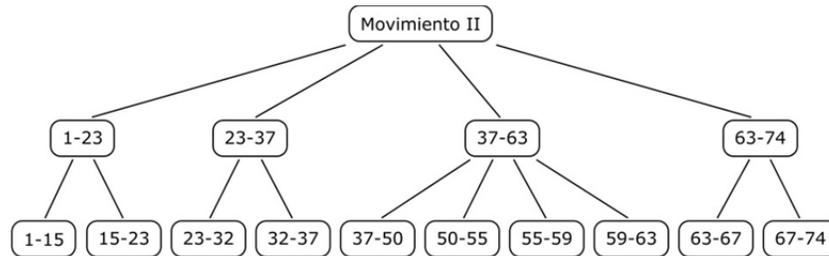
Estos elementos técnicos texturales juegan un papel importante en el desarrollo a través de la transformación del plano de fondo de la idea básica. En este movimiento la textura

se vuelve el elemento importante a través del uso de superposiciones, yuxtaposiciones y transformaciones de elementos como el ritmo y el timbre.

Elementos relevantes

- Es contrastante y desarrolla el plano textural.
- El manejo del tiempo musical es totalmente liso². Está impregnado de un carácter misterioso que aporta una sensación de suspenso constante.
- Es lento.
- Tiene forma unipartita.
- La métrica es producto de una simplificación de las articulaciones presentes en la idea básica.

Forma



Las articulaciones de la forma son determinadas por la evolución del timbre, sin embargo los cambios son tan graduales que resulta difícil discriminar la música en secciones definidas. Los elementos que el piano, el arpa y los cuernos plantean en la idea básica son transformados en ostinato y reexpuestos por ellos mismos junto con el vibráfono y el xilófono.

² Respecto al tiempo liso: Si entonces, la pulsación no está expresada, nos daremos cuenta que sólo los ritmos simples son los que permiten la percepción de una pulsación virtual, mientras que los otros la enmascaran en favor de una vacilación, de un vértigo de la duración pura, sin punto de referencia. En este último caso, en ausencia de todo patrón, cada duración no puede ser comparada más que con aquellas que la preceden, y nuestra aprehensión de las duraciones es así más global y más relativa. (Grisey, 1989: 2)

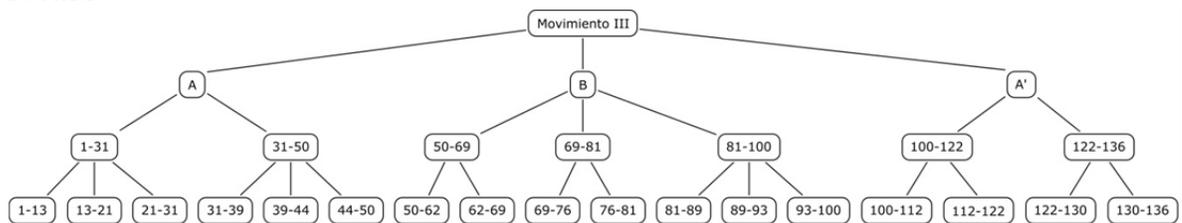
Movimiento III

Este movimiento propone una transformación del ritmo de las articulaciones de la idea básica a través de la experimentación con los instrumentos de percusión.

Elementos relevantes

- Desarrolla el plano rítmico generando una percepción estriada del tiempo.
- Es el movimiento más rápido.
- Retoma elementos del primer movimiento planteando desarrollos a partir del reordenamiento de las ideas.
- Tiene forma A-B-A'
- La métrica es el resultado de comprimir las articulaciones de la idea básica (desarrollo a partir de transformación).

Forma



La sección A se caracteriza por presentar en la percusión los elementos rítmicos a desarrollar (producto de la transformación de las articulaciones de la idea básica) al tiempo que retoma y reordena gestos melódicos del primer movimiento. El elemento motivico característico son las tres notas que van a una. La sección B alberga el desarrollo, el cual consiste en el proceso de experimentación de alargar la cola del motivo a través del acortamiento de la cabeza del mismo hasta que literalmente queda solo una nota repetida. Cuando este proceso se completa se presenta el clímax del movimiento a través de la saturación orquestal y la desaceleración de la nota repetida. Este elemento de desaceleración funciona como ente de contraste y expresividad. La sección A' contiene exactamente los mismos materiales rítmicos de A, sin embargo la orquestación y las dinámicas varían drásticamente dándole contraste y respiro a la sonoridad. Los elementos melódicos presentes en esta sección son reminiscencias del proceso de desarrollo presente en B, es decir que prima la nota repetida y la desaceleración rítmica.

Conclusión

A través del formato orquestal se logra condensar los conocimientos y teorías aprendidos en la carrera de estudios musicales. Esta obra es el resultado concreto del proceso de formación y experimentación del compositor, ubicándolo un paso más cerca hacia la definición de su estilo y lenguaje propio.

Bibliografía

Candey, Robet. 2012. "Glosary of solar eclipse terms". <<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEhelp/SEglossary.html>>. [Consulta: 30 de junio de 2012]

Ferreira, Barbara. 2011. "When the moon obscures the sun". <<http://blogs.nature.com/barbaraferreira/2011/01/03/when-the-moon-obscures-the-sun>>. [Consulta: 30 de junio de 2012]

Gaviria, Guillermo. 2010. "La composición musical: introducción al desarrollo a partir de una idea básica". *Composición IV*, Bogotá.

Grisey, Gerard. 1989. "Tempus ex machina: reflexiones de un compositor sobre el tiempo musical", *Entretemps, Volumen 8*.

Read, Gardner. 1979. "Style and orchestration". New York: Schimer books.

Strizich, Robert. "Texture in Post-World War II Music". <<http://www.ex-tempore.org/strizich91/strizich.htm>>. [Consulta: febrero a junio de 2012]

Bibliografía adicional

Gaviria, Guillermo. 2009. "Principios de la Gestalt". *Composición IV*, Bogotá.

Gutiérrez, Nieves y Gutiérrez Ma. Luisa. 2006. "Brelet y el tiempo musical". *Sinfonía Virtual, Volumen 1*.

MacKay, John. "Some Comments on the Visual/Spacial Analogy in Studies on the Perception of Music Texture". <<http://www.ex-tempore.org/texture/texture.htm>>. [Consulta: febrero a junio de 2012]

Mountain, Rosemary. "Time and Texture in Lutoslawski's Concerto for Orchestra and Ligeti's Chamber Concerto". <<http://www.ex-tempore.org/mtn/mtn.htm>>. [Consulta: febrero a junio de 2012]

Partituras analizadas

Saariaho, Kaija. 2002. *Orion, Orquesta*. París: Chester Music.

Ligeti, Gyorgy. 1969. *Chamber Concerto for 13 instrumentalist*. New York: Schott Music Corp.

Ligeti, Gyorgy. *Lontano, Orquesta*. New York: Schott Music Corp.

Golijov, Osvaldo. 2002. *La pasión según San Marcos, Orquesta y Coros*. New York: Ytalianna Music Publishing.

Ades, Thomas. 1997. *Asyla, Orquesta*. Londres: Faber Music.

Kagel, Mauricio. *3 Estudios para orquesta, Orquesta*.

Ferneyhough, Brian. 2006. *Plotzlichkeit, Orquesta*. Frankfurt: Edition Peters.