

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARTES  
ESTUDIOS MUSICALES**

**Dark Matter  
PARA ORQUESTA  
COMPOSICIÓN ERUDITA  
LAUREANO JOSÉ QUANT CALLEJAS  
ASESOR: GUILLERMO GAVIRIA  
2016**

# TABLA DE CONTENIDO

## 1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROYECTO

- a. Introducción
- b. Objetivos
- c. Análisis y audiciones de obras orquestales
- d. Lecturas
- e. Asistencia a ensayos y conciertos de obras orquestales
- f. Descripción de las diferentes etapas de diseño de la obra

## 2. SUSTENTACIÓN ESCRITA DE LA OBRA

- a. Reflexiones preliminares
- b. Análisis de la idea básica
- c. Mapa y características generales de la pieza
  - i. Forma y curva dramática
  - ii. Armonía
  - iii. Orquestación
- d. Análisis de las diferentes partes y sus desarrollos
  
- e. Bibliografía

# INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROYECTO

## Introducción

La composición es un oficio con múltiples momentos. La gestación de una idea es el primer paso para empezar cualquier tarea, luego esta va madurando a través del análisis exhaustivo de los elementos que hay en ella y de sus múltiples relaciones e interacciones que contenga. Esta tarea se vuelve más compleja dependiendo de las limitaciones del ensamble donde se desenvuelva la idea. Por tal razón, la composición para orquesta ha representado a través de la historia un reto mayor para cualquier compositor.

La orquesta es un organismo compuesto de muchas partes que conectadas de manera eficiente en una obra, se puede lograr, aún en la infinidad de posibilidades sonoras, que produzca la sensación de un todo. La conformación de la orquesta representa un reto para los compositores ya que exige técnica compositiva integrar muchos elementos para que se desarrolle de manera eficiente y congruente, teniendo en cuenta factores directamente relacionados con su conformación: la cantidad de instrumentistas, las diferentes familias de instrumentos, la heterogeneidad de timbres, las posibilidades texturales, la enorme tradición de escritura orquestal a través de la historia, entre otros.

De acuerdo con las referencias mencionadas, es comprensible que la culminación de los estudios de un programa de composición sea una composición para este formato. Es ahí donde como compositores requieren hacer un despliegue técnico tanto en un pensamiento armónico, tímbrico, rítmico, idiomático y técnicos del desarrollo para marcar una pauta a nivel profesional, donde prime la búsqueda de un lenguaje propio tomando en cuenta las técnicas de desarrollo de la música occidental y de la inclusión de conceptos propios de la región o el contexto en el cual el compositor vive.

## **Objetivos**

### **Objetivos generales:**

Componer una pieza para “orquesta neo-romántica”<sup>1</sup> (Read, 1979), donde se integren todas las técnicas aprendidas a lo largo de los estudios de pregrado como son la orquestación, el análisis y las técnicas de desarrollo de una idea. Además, en este caso, elaborar un discurso armónico coherente por medio de la teoría de conjuntos y el desarrollo de la obra a partir de una idea básica.

### **Objetivos secundarios:**

Aplicar en la composición distintas herramientas de estudio previo como son las audiciones, los análisis de obras orquestales del siglo XX y XXI, las lecturas que traten aspectos musicales en composición y percepción. A esto se suma asistir a ensayos de piezas orquestales, aprovechando las posibilidades de las orquestas que se estén presentando en la ciudad. Todo lo anteriormente mencionado, con el propósito de que el proceso de composición sea enriquecido por estas actividades. A continuación se presenta una descripción más detallada.

## **ANÁLISIS Y AUDICIONES DE OBRAS ORQUESTALES**

A continuación aparece la lista de las obras de referencia, cuyo estudio se abordó antes y durante el proceso de composición:

- La mer - Claude Debussy
- Asyla - Thomas Adès
- Orion - Kaija Saariaho

---

<sup>1</sup> De acuerdo con Gardner Read, una orquesta neo-romántica es aquella que fue desarrollada en inicios del siglo XX por compositores como Ralph Vaughan-Williams, Benjamin Britten, entre otros.

- Violinkonzert - Alban Berg
- Fünf orchesterstücke - Arnold Schönberg
- Kammerkonzert - György Ligeti
- Lontano - György Ligeti
- Kameny - Ondrej Adamek
- War requiem - Benjamin Britten
- Totentanz - Thomas Adès
- Symphony 3 - Witold Lutoslawski
- Le sacre du Printemps - Igor Stravinsky
- Symphony 3 - Per Nørgård
- Turangalilla Symphony - Olivier Messiaen
- Les espaces acoustiques - Gerard Grisey
- Sea symphony - Ralph Vaughn Williams
- Pervigilium veneris - George Lloyd
- Concerto for orchestra - Béla Bartók
- Concerto for orchestra - Witold Lutoslawski

## **Análisis**

De las piezas anteriormente mencionadas, se analizaron ciertos aspectos que son importantes de dichas obras sobre todo en cuanto a técnicas en los instrumentos, el timbre, la armonía o los gestos que sirvieron para nutrir la idea de la nueva pieza para orquesta.

## **Lecturas**

Al igual que el análisis de piezas, las lecturas aportan una gran cantidad de conocimiento técnico conceptual en aspectos específicos como la textura, el timbre, la estrategia compositiva, la armonía, el gesto y la orquestación, entre otros. Las lecturas realizadas fueron:

Lecturas acerca del tiempo:

- Sobre el tiempo - Norbert Elias
- Reflexiones de un compositor sobre el tiempo musical - Gerard Grisey
- Time and texture in Lutoslawski's concerto for orchestra and Ligeti's chamber concerto - Rosemary Mountain

Lecturas acerca de la percepción:

- Analogy in studies of perception - John MacKay
- Emotion and meaning in music - Leonard Meyer
- Principios de la Gestalt - Guillermo Gaviria

Lecturas acerca de la textura:

- Texture in post-world war II music - Robert Strizich
- Time and texture in Lutoslawski's concerto for orchestra and Ligeti's chamber concerto - Rosemary Mountain
- Unidades Semióticas Temporales - Laboratoire Musique et Informatique de Marseille

Lecturas acerca del gesto y la idea básica:

- Gesture, facture, allure: the sculptor molds the clay - Leonardo Aldrovandi
- La composición musical: introducción al desarrollo a partir de una idea básica- Guillermo Gaviria
- Recomendaciones para el análisis de obras del siglo XX - Guillermo Gaviria
- La composición musical: introducción al desarrollo a partir de una idea básica - Guillermo Gaviria

Lecturas acerca de la orquestación:

- Guía práctica de composición - Alan Belkin
- Style and orchestration - Gardner Read

- Study of orchestration - Samuel Adler

## **Asistencia a ensayos y conciertos de obras orquestales**

Durante el proceso de composición de la obra se asistió a ensayos de orquestas, principalmente a los de las orquestas Filarmónica de Bogotá y Sinfónica de Colombia.

La experiencia de asistir a estos ensayos fue muy enriquecedora ya que se puede observar cómo se aborda el montaje de una pieza, el funcionamiento y las dinámicas internas de las orquestas, la resolución de problemas como el balance entre las familias, el trabajo de pasajes difíciles técnicamente, la formación de la imagen sonora de la orquesta en vivo y el comportamiento tímbrico de esta.

## **Descripción de las diferentes etapas del diseño de la obra**

- Elaboración de una idea básica:

Es un concepto utilizado por el compositor Arnold Schönberg en el cual se establece el germen de la pieza. Es en últimas, el ADN de la pieza. Es ahí donde se conjugan los elementos musicales y conceptuales de la pieza. Para Schönberg, la idea básica se compone de dos elementos, *Gedanke* y *Begriff*.

El *Gedanke* es la música en sí misma. Los elementos musicales que forman a idea. *Begriff* es el concepto que evoca el *Gedanke*. Esto es muy útil ya que nos muestra distintas posibilidades de desarrollo de los elementos en la pieza.

- Análisis de la idea:

El análisis de la idea es fundamental para establecer los elementos musicales y conceptuales que van a permear toda la pieza. Al hacer esto, se puede evidenciar

relaciones de los elementos contenidos en la idea que van a generar una jerarquía y a su vez las posibilidades de desarrollo de dichos elementos en la pieza, de modo que estos se limitan y dejan de estar en una nube de probabilidades infinitas y arbitrarias.

- Bocetos y planteamiento general:

El proceso de composición de una pieza para un formato orquestal es complejo y requiere de experimentación para conseguir los resultados esperados. El método empleado para la composición de esta pieza fue el de elaboración de bocetos. Estos permiten explorar diferentes maneras de desarrollo de los materiales de la idea básica como la orquestación, el timbre, gestos específicos de la idea, la armonía y a su vez en las relaciones encontradas en la idea. Así, se da espacio a una libertad creativa que no implica una escritura lineal de la pieza sino que permite avanzar simultáneamente en la composición de secciones diversas después de tener un plan formal y estructural de la pieza.

- Escritura y consolidación de la pieza:

A partir de la retroalimentación recibida, por parte del asesor, para cada boceto o revisión de secciones de la pieza, el trabajo de investigación desde las lecturas y los análisis, todo con relación al planteamiento formal plasmado en la idea básica, se va logrando la consolidación y estructuración final de la obra, a la que se llega a través de la conexión y organización de los diversos bocetos

- Edición:

La edición plasma de manera clara las ideas musicales que se tienen. Una edición de la partitura general, así como de las partes instrumentales individuales, constituye un proceso de aprendizaje tan importante como el de composición. En este proceso, va incluida la realización de una maqueta de audio/MIDI que será la



referencia auditiva del producto final, por medio de la utilización de bancos de sonido sampleados y de ser posible, algunas grabaciones cortas.

- Elaboración de documento final:

En el documento final que acompaña la pieza para orquesta, se consolida el resultado de los procesos mencionados anteriormente, por medio de un análisis de la pieza y el proceso de composición.

- Entrega final y sustentación.

## SUSTENTACIÓN ESCRITA DE LA OBRA

### Reflexiones preliminares

Las primeras ideas de la obra partieron de la realización de los ejercicios realizados por medio de las *unidades semióticas temporales*, donde, a través de la exploración textural y de carácter. Gracias a este ejercicio, me interesé por algunas estructuras en particular: *flotación* y *suspensión-interrogación*. Según el *Laboratoire Musique et Informatique de Marseille* estas dos unidades se catalogan dentro de la categoría de UST (Unidades semióticas temporales) no delimitadas en el tiempo. En palabras de Gérard Grisey, son unidades que transcurren en una percepción *lisa* del tiempo, donde no es posible determinar un pulso ni valores rítmicos exactos, la percepción de esto es a partir de las relaciones de duración, donde sí es posible determinar qué momentos duran más que otros y, sin embargo, la valoración de los eventos musicales es completamente subjetiva.

El UST *flotación* se define como un evento musical de eventos sonoros puntuales sobre un continuo “liso” sin pulsación, dentro del cual no se forman estructuras ni

hay sentimientos de espera. También plantea que a pesar de la relativa aleatoriedad de los eventos sonoros y la manera de cómo estos se presentan en el tiempo, dan una sensación de desenvolvimiento lineal materializado por el continuo. Mientras que la UST *Suspensión-interrogación* se define en dos partes: una donde primeramente pasa cualquier proceso y la segunda donde se detiene el movimiento y queda fijo. Tras estas exploraciones semióticas se compuso la idea básica que será descrita a continuación.

## **Análisis de la Idea Básica**

### **Gedanke y Begriff:**

Gedanke es un concepto utilizado por el compositor Arnold Schönberg en el cual se establece el germen de la pieza. Es en últimas, el ADN de la pieza. Es ahí donde se conjugan los elementos musicales y conceptuales de la pieza. Para Schönberg, la idea básica se compone de dos elementos, *Gedanke* y *Begriff*.

El *Gedanke* es la música en sí misma. Los elementos musicales que forman la idea. *Begriff* es el concepto que evoca el *Gedanke*. Esto es muy útil ya que muestra distintas posibilidades de desarrollo de los elementos en la pieza. La siguiente descripción está hecha con referencia al texto de Gaviria sobre la idea básica.

### **Dinámicas:**

Piano en la primera parte que va en *crescendo* dada la adición de instrumentos y que cada uno de estos a su vez hace *crescendo* saturando hasta llegar a una sección rítmica. Esta segunda sección también va en *crescendo* hasta llegar al *tutti* en un corte rítmico en *fortissimo*. De ahí queda un *piano* súbito que se mantiene a lo largo del tercer momento.

### **Tempo:**

Estable en las tres secciones pero en la segunda sección hay un cambio súbito de tempo. Esto pasa en la articulación de la primera y la segunda sección. Lo anterior marca un comportamiento lento-rápido-lento.

#### Ritmo:

Figuras largas en la primera sección en el plano de fondo, mientras las melodías tienen ritmos más distinguibles. En el segundo momento, las figuras son más cortas y se vuelve casi que un motorrítmo en la cuerdas mientras las intervenciones de los cobres van encima de dicho colchón. El corte rítmico y homofónico que marca la articulación entre el segundo y tercer momento. En el tercer momento, hay una oposición de figuras largas en las cuerdas versus figuras cortas en las maderas con intervenciones en homofónicas en los cobres que van desapareciendo las notas largas para que sólo queden figuras muy cortas esparcidas.

#### Textura:

En el primer momento, hay una textura de tipo homofónica donde claramente hay una distinción de fondo-figura con una jerarquía de las melodía sobre el fondo que hace un *Klangfabenmelodie*. En el segundo momento, la textura está hecha por medio de un bloque en las cuerdas que se mueve casi como por un patrón lineal de intervalos, mientras los cobres realizan pequeñas intervenciones hasta acumular suficiente energía para llegar al tutti. En el tercer momento, hago un tipo de textura que Strizich denomina como textura multi-capas, donde coexisten dos tipos de texturas al tiempo, en este caso, las maderas están haciendo una textura puntillista versus las cuerdas que hacen una homofónica por medio de la utilización de una cadena de suspensiones como si se tratara de una cuarta especie en contrapunto; la textura en las cuerdas se disuelve por acción de intervenciones rítmicas de los cobres y se vuelve completamente puntillista.

#### Articulación:

Legato en la primera parte. En el segundo momento, col legno battuto en las cuerdas versus legato en los arabescos de los cobres. Marcato y acento en el corte rítmico. Staccato en las maderas y legato en las cuerdas.

Medio instrumental:

Orquesta neo-romántica tal y como la define Gardner Read en *Style and orchestration*. Tratamiento por familias instrumentales.

Timbre:

Predominio de la sonoridad de maderas sobre una capa hecha a partir de las cuerdas en registros graves apoyado con maderas graves. En el segundo momento, predominio de cuerdas y cobres. En el tercer momento, predominio de cuerdas con las intervenciones puntillistas de las maderas.

Relaciones:

- Primarias
  - Oposición de fuerzas
  - Tiempo liso vs estriado
  - Lento vs rápido
  - Melodía vs textura
- Secundarias
  - Timbre entre familias
  - Klangfarbenmelodie
  - Conducción melódica por intervalos

Las posibilidades de desarrollo de esta idea se dará a partir de la interacción de las diferentes relaciones mencionadas con antelación. Estas van a generar una interacción de las partes desde el punto de vista melódico, tímbrico y armónico de manera que cada momento de la idea no se vea afectado formalmente sino a nivel interno.

## **Begriff**

El Begriff que evoca esta idea es el de los efectos gravitacionales. Los cuerpos en el espacio son atraídos por otros objetos cuya masa sea mayor o tenga una mayor densidad. Dentro de los fenómenos gravitacionales se encuentran los agujeros negros. Estos objetos celestes son compuestos por algo que llama la singularidad.

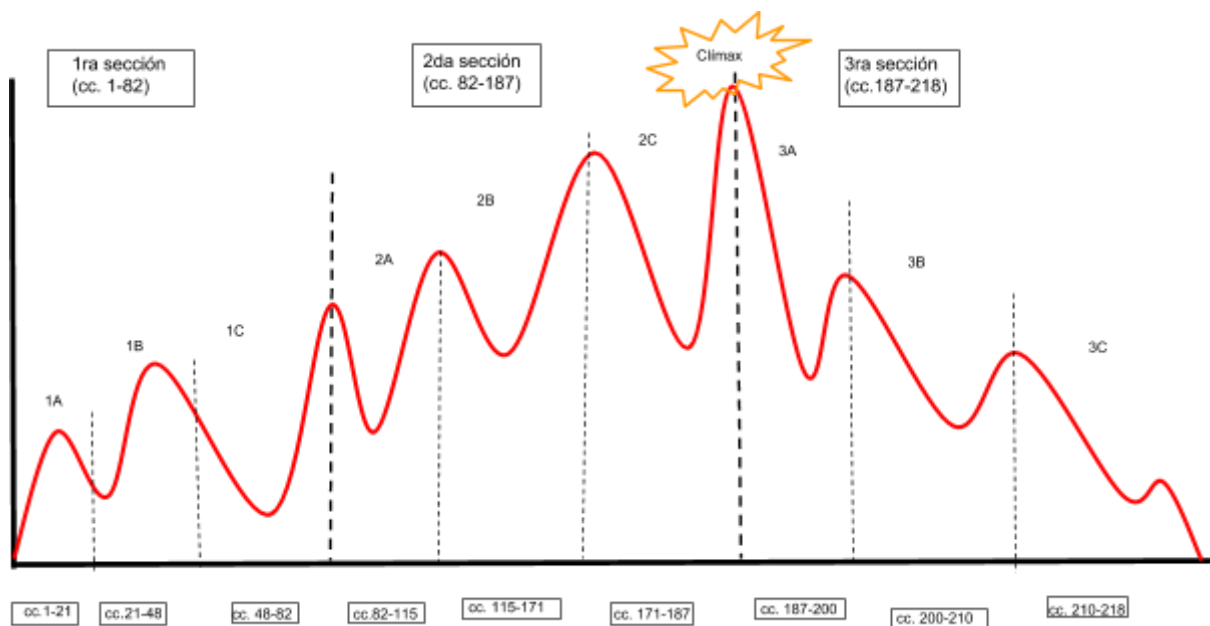
Esta singularidad es tan densa que genera un campo gravitacional tan fuerte que ni la luz puede escapar de este. Además esta singularidad está envuelta en un campo que se llama el horizonte de sucesos y es la frontera entre lo que puede escapar o no del campo gravitacional. Esto se ve reflejado como tres momentos de lo que puede pasar en un agujero negro. Primero, un objeto que se mueve sobre la superficie del espacio que serían las melodías sobre un colchón armónico. Luego un segundo momento donde el objeto es agitado por el campo gravitacional y este “lucha” contra la gravedad del agujero negro que al final no puede escapar y esto es reflejado en el *tutti* orquestal. Un tercer momento, donde pasa a un plano de desintegración por culpa del proceso que sufrió y sólo quedan partículas flotando en el espacio.

La obra se inspira en estos procesos, y por medio de la deformación de los elementos del *Gedanke* refleja esta idea a través de la orquestación, el timbre, la forma y el planteamiento rítmico.

## **Mapa y características generales de la obra**

### **Forma y curva dramática**

La forma de la obra obedece a los principios contenidos en la idea básica. A nivel macro, encontramos tres grandes partes que están subdivididas en secciones más pequeñas con distintos elementos de la idea. En la primera y en la tercera parte predominan unidades semióticas como la flotación, mientras que la segunda es un proceso de densificación y diversificación de las posibilidades orquestales que es interrumpido por el tercer momento y esto genera una suspensión-interrogación.



## Armonía

La elaboración armónica estará gobernada por el manejo del conjunto Forte 6-18 (0, 1,2,5,7,8) . La armonía está determinada por una progresión de conjuntos, elaborada a partir de la construcción desde el tritono y la utilización de sonoridades idénticas como la del tricordio 3-5. también se establece un contrapolo armónico que sería el 3-2 para dar una sensación de relajación en la pieza. Esto estará determinado por la utilización del concepto de Hindemith acerca de los niveles de consonancia con respecto a la serie II de su sistema armónico. El plan armónico de la pieza supone evolucionar de sonoridades como el tritono que dentro del sistema armónico de Hindemith es el intervalo más disonante a intervalos como cuartas o incluso segundas mayores que son intervalos menos disonantes.

De esta manera, la primera parte estará regida por el tetracordio 4-9 (0,1,6,7) que tiene como vector interválico <200022>, lo que nos permite estar entre la disonancia por medio de las segundas menores y los tritonos, pero a su vez sus dos quintas pueden tener bastante consonancia en otro plano. Cabe resaltar que este conjunto está contenido cuatro veces en el 6-18. Lo que da muchas posibilidades de disposición.

La sonoridad de la segunda parte está determinada por el conjunto Forte 5-19 (describirlo). Este conjunto contiene al precedente y a su vez, está contenido en el 6-18, lo que nos da una gran conexión entre ambas sonoridades. La diferencia es que se utilizan distintos intervalos como por ejemplo, un predominio en disposiciones por terceras.

La sonoridad de la tercera parte está controlada a partir del tetracordio 4-z29 que está contenido 2 veces en el 6-18 el cual contiene un 3-2 y se llega al polo consonante de la pieza.

## **Análisis de las partes y sus desarrollos**

A lo largo de la obra se manejan diferentes niveles de desarrollo. Estos son definidos por Gaviria en “La composición musical: introducción al desarrollo a partir de una idea básica” (2010). El primero de ellos es el reordenamiento de la idea. Este nos permite tomar los elementos de la idea y ubicarlos de maneras diferentes para crear distintos estados sonoros. El segundo son las exploraciones donde se tratan elementos o gestos en específico y qué tan lejos puede llegar ese elemento sin que pierda su esencia. El tercero se constituye como la transformación, donde la naturaleza de la idea es cambiada y se genera un nivel de complejidad en el discurso. Estos niveles de desarrollo se describen a continuación en cada una de las secciones a tratar.

### **Primera sección**

La primera sección se compone de tres partes que en cada una de las cuales se desarrolla un elemento específico de la primera parte de la idea básica. En esencia, la primera sección es un *estiramiento* de los eventos planteados en la idea básica.

1A (cc. 1-21)

En este primer momento se evidencia el carácter general de la obra, el cual es explosivo y se suspende por diferentes medios. En este caso, se abre la pieza con un *crescendo* en las percusiones que resuelven en un golpe de campanas donde

resuena el intervalo de tritono y que se prolonga a través de los crócalos. Estos golpes abren paso a la melodía en el corno inglés donde se expone el hexacordo 6-18 construido por intervalos de cuartas. La melodía empieza a imitarse y a su vez a modificarse en las maderas mientras las cuerdas cumplen el papel de capa armónica con el tetracordio 4-9 con armónicos artificiales. A su vez, los *temple block* y el redoblante empiezan a establecer un diálogo que se desarrollará en la siguiente sección. La acumulación de todos estos elementos generan una suspensión-interrogación en la siguiente sección.

#### 1B (cc. 21-48)

Comienza con el golpe de campanas y la suspensión hecha por medio de los contrabajos. Podemos apreciar que el concepto de *Klangfarbenmelodie* se vuelve trascendental en esta sección ya que en las cuerdas y maderas graves, que son el acompañamiento, es la base para crear el continuo del que se habla en la UST *flotación*. Los elementos que hacen que fluya el continuo son, por una parte, el diálogo entre los temple blocks y el redoblante que van complejizando sus intervenciones rítmicas y la aparición de los acordes en violines y violas. Estos son reforzados por los ataques del vibráfono y el bass drum. El acompañamiento de las cuerdas empieza a moverse por medio de la repetición de la primera agrupación de la melodía del corno inglés y a su vez anticipando el material venidero.

#### 1C ( cc. 48-82)

Esta sección hace una exploración a profundidad de los elementos melódicos de la idea básica. Esta vez no se hace a través de las maderas sino de un solo de violín que está presentando el hexacordo 6-18 en otra disposición.. Los elementos que componen el solo son las dobles cuerdas en el registro sobreagudo y, en la parte rítmica, las agrupaciones de la melodía principal por medio de los procedimientos planteados por Messiaen de aumentación y disminución. Esto se logra en diferentes niveles de la subdivisión para ir ganando energía e ir incluyendo a la orquesta poco a poco. Los intervalos que se resaltan en éste solo son el triton, ya que aquí sí se expone melódicamente, y las segundas menores, por medio de las dobles cuerdas.



La inclusión de la orquesta se va dando a partir de los cobres en acordes sostenidos mientras son reforzados los ataques en *pizzicati* en las cuerdas.

Al acumular la suficiente tensión en el solo, se da paso a una sección análoga a 1A la cual integra los elementos melódicos explorados en el solo por medio de las maderas y la inclusión del *Klangfarbenmelodie* para ganar la suficiente energía para generar el cambio de sección.

### **Segunda sección**

En la segunda parte, el desarrollo tiene un interés rítmico fuerte donde las interacciones entre familias son bastante importantes. Esto se logra a partir de la utilización de *Tutti* parcial por familias y que estas hacen una dinámica de pregunta-respuesta hasta que se combinan y llegan al clímax. El tratamiento de esta sección se puede comparar al de un *Scherzo*.

#### 2A (cc. 82-115)

La sección tiene como función estabilizar el tiempo y salir de la percepción lisa de este. Esto se logra a través de establecer un pulso por medio del Timbal marcando las blancas y luego jugando con las subdivisiones hasta llegar al quintillo. Luego entran el trombón bajo y la tuba haciendo unas imitaciones que desembocará en la entrada de los trombones y la dinámica responsorial con las trompetas. Estas entradas son apoyadas por golpes en el vibráfono que hacen evidente la armonía de esta sección por medio del conjunto 4-z15 el cual está contenido una vez en el 6-18. A su vez, la acumulación de instrumentos van configurando el 6-18 T10 y la saturación instrumental da paso a la siguiente sección.

#### 2B (cc. 115-171)

Esta parte tiene la mayor actividad dentro de un tiempo estriado. La parte está compuesta por anacrusas que se dirige a un golpe. Cada uno de estos golpes se conduce por medio de una orquestación distinta. A pesar de que la orquestación está cambiando con cada golpe, prevalecen los timbres de las maderas y de los

metales. Las cuerdas, aunque tienen una presencia importante, no hacen parte del color característicos

2C (cc. 171-187)

En esta sección es donde se configura el clímax de la pieza y resume lo que ha venido sucediendo en la sección precedente: patrones rítmicos que van tomando fuerza hasta desencadenar en un golpe. En éste caso ocurre el golpe más fuerte de la pieza. Este se construye por medio de un ostinato rítmico en  $\frac{7}{8}$  en las cuerdas y tiene una adición progresiva que va desde el registro grave hasta el agudo. Este evento es apoyado por las maderas que se adicionan de la misma manera. En los cobres se expresa la agitación y la fragmentación de gestos previamente expuestos en las flautas, para luego imitarse y llegar al golpe que se hace de manera reiterada para cerrar toda la segunda sección.

### **Tercera sección**

En la tercera parte, el indeterminismo y el puntillismo son un elemento de desarrollo. Al ser parte del momento donde las partículas están completamente destruidas, la orquestación debe reflejar eso. A partir de la utilización de series, principalmente Fibonacci, se controlan las apariciones de cada punto en el espacio. Las alturas se determinan por los elementos interválicos de las melodías de la primera sección donde son descompuestas para que dichos eventos tengan una dirección clara armónicamente y por medio de los principios de agrupación de la teoría *Gestalt* se hagan las agrupaciones de los elementos por proximidad y forma, en este caso, características tímbricas similares y por continuidad. Estos son los factores determinantes de éste momento.

3A (cc. 187-200)

Esta sección es el respiro después de la agitación del clímax, donde por medio del desvanecimiento del sonido del Tam-tam, se desprende el sonido de las cuerdas, empezando por violines I y a esto se le van sumando los violines II y las violas. Este gesto se muestra como una hiperexpansión de las melodías iniciales, entrelazándose en un contrapunto sutil. A esto se le suma un gesto rítmico en el Timpani, anticipando el ritmo que marcará el cambio de sección por medio de la

inclusión de los cobres. El gesto de los cobres es derivado del corte rítmico del clímax, es decir, hace eco a lo sucedido en el clímax.

3B (cc. 200-210)

Tras el eco del clímax recreado por los cobres, hay un cambio textural donde coexisten dos texturas a la vez. A esto, Strizich lo llama textura multicapas, en este caso, surge una textura puntillista en las maderas y la percusión, sobre la polifonía de las cuerdas. La construcción de esto se da por saturación en zonas temporales que, por principio de proximidad de la Gestalt, se ven relacionadas.

3C (cc. 210-218)

Esta sección tiene como función crear un desvanecimiento de los elementos constitutivos de la sección anterior. Los eventos puntillistas se van espaciando cada vez más, la polifonía de las cuerdas empieza a perder voces hasta que solo quedan los violines II y la percusión. A su vez, la dinámica va disminuyendo y la percusión vuelve a tomar participación al final de la pieza, la cual concluye con un golpe en las campanas muy suave, a manera de recapitulación de los golpes iniciales.

## Bibliografía

1. Aldrovandi, L. (2000). Gesture, facture, allure: the sculptor molds the clay. In *VII Brazilian Symposium on Computer Music, Curitiba, PR. Brazilian Symposium on Computer Music*. En < <http://gsd.ime.usp.br/sbcm/2000/papers/aldrovandi.pdf> > [ Consulta: 20 de Abril de 2016].
2. Belkin, A. (1999). Una Guía Práctica de Composición Musical. En < [http://www.musique.umontreal.ca/personnel/belkin/bk/Guia\\_Composicion.pdf](http://www.musique.umontreal.ca/personnel/belkin/bk/Guia_Composicion.pdf) > [ Consulta: 7 de Marzo de 2016].
3. Elias, Norbert. 1989. *Sobre el tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, sucursal en España.
4. Hindemith, P. (1970). *Unterweisung im Tonsatz: Übungsbuch für den dreistimmigen Satz* (Vol. 3600). B. Schott's Söhne.

5. Gaviria, Guillermo. 2010. "La composición musical: introducción al desarrollo a partir de una idea básica". En: *Composición IV*, Guillermo Gaviria. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Artes, pg. 24 – 28.
6. Gaviria, Guillermo. 2009. "Principios de la Gestalt". En: *Composición III*, Guillermo Gaviria. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Artes, pg. 58 – 62.
7. Gaviria, Guillermo. 2009. "Recomendaciones para el análisis de obras del siglo XX". En: *Composición IV*, Guillermo Gaviria. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Artes, pg. 29 – 33.
8. Grisey, Gerard. 1989. "Reflexiones de un compositor sobre el tiempo musical". *Entretemps* Nro. 8 <<https://sites.google.com/site/compositionijaveriana>> [Consulta: 2 de marzo de 2016]
9. Hautbois, Xavier. "Temporal Semiotics Units (TSUs), a very short introduction. *Laboratoire Musique et Informatique de Marseille*. <<http://www.labo-mim.org/site/index.php?2013/03/29/225-temporal-semiotic-units-tsus-a-very-short-introduction>> [Consulta: 2 de febrero de 2016].
10. MacKay, John. 1981. "Some Comments on the Visual Spatial Analogy in Studies of the Perception of Musical Texture." *Ex Tempore, a Journal of Compositional and Theoretical Research in Music* 1 (2): 39–60.
11. Meyer, L. B. (2008). *Emotion and meaning in music*. University of Chicago Press. En [ Consulta: 29 de Febrero de 2016].
12. Mountain, R. (1994). Time and Texture in Lutoslawski's Concerto for Orchestra and Ligeti's Chamber Concerto. *Ex Tempore: A Journal of Composition and Theoretical Research in Music*, 8, 1. En <<http://www.ex-tempore.org/mtn/mtn.htm>> [ Consulta: 9 de Febrero de 2016].
13. Read, Gardner. 1979. *Style and Orchestration*. New York: Schirmer Books.
14. Strizich, R. 1991. "Texture in Post-World War II Music." *Ex Tempore, a Journal of Compositional and Theoretical Research in Music* 5: 2.