



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

**FACULTAD DE ARTES CARRERA DE
ESTUDIOS MUSICALES**

PROYECTO DE GRADO

INTERPRETACIÓN DE CONCIERTO PARA PERCUSIÓN Y ORQUESTA

VERSIÓN PARA DOS PIANOS Y PERCUSIÓN

JOSEPH SCHWANTNER.

PRESENTADO POR

JULIANA SANTACRUZ PINZON

ÉNFASIS INTERPRETACIÓN DE PERCUSIÓN SINFÓNICA

SEMESTRE X

PRESENTADO A

MAESTRO RAFAEL RODRIGUEZ

DIRECTOR CARRERA DE ESTUDIOS MUSICALES

BOGOTÁ, D.C.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	OBJETIVOS	2
2.1.	Objetivos generales	2
2.2.	Objetivos específicos	2
3.	BIOGRAFÍA	3
4.	ANÁLISIS	4
4.1.	Forma	5
4.2.	Instrumentación	20
5.	CARTILLA DE ABORDAJE DE LA OBRA	20
5.1	Descripción de las dificultades técnicas	20
5.2	Disposición de los sets	23
5.3	Ejercicios para el abordaje de la obra	29
6.	CONCLUSIONES	31
7.	BIBLIOGRAFÍA	32
8.	ANEXOS	33

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo principal el análisis interpretativo del primer movimiento del *Concierto para percusión y orquesta* del compositor norteamericano **Joseph Schwantner**. Es de anotar que la composición de esta obra le fue comisionada al compositor en 1995 para el 150º aniversario de la Orquesta Filarmónica de Nueva York. Así mismo, en el año 2012 **Christopher Lamb**, quien fue el solista junto a la Nashville Orquesta en la grabación oficial de Naxos¹, recibió un Premio Grammy a "Mejor solo instrumental " en la modalidad de música clásica.

Además, el proyecto propone estrategias técnicas, espaciales y corporales para el montaje y la interpretación de la obra de una manera eficaz y orgánica. Para esto se construyó una cartilla que propone y explica diferentes herramientas al momento de enfrentarse a una obra y un análisis musical que ayude a aclarar aspectos de su forma, donde se analicen las diferentes secciones en que está articulada, enfatizando en los puntos más importantes o relevantes del discurso compositivo, como son: melodía, ritmo, timbre y textura.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos Generales

- Analizar el concierto para percusión y orquesta de Joseph Schwantner.
- Identificar las dificultades técnicas y musicales de la obra.
- Proponer soluciones a las dificultades detectadas.

2.2. Objetivos Específicos

- Comprender las estructuras macro y micro, a través de la realización del análisis formal de la obra.
- Formular diferentes ejercicios para la resolución de los problemas identificados.
- Proponer una disposición de set específica que permita contrarrestar la principal dificultad de la obra, la velocidad.
- Proponer digitaciones que solucionen tanto las dificultades técnicas como las musicales.
- Explicar de una manera teórico-práctica, cómo la música y el movimiento corporal se relacionan directamente con la interpretación de la obra.

¹ Christopher Lamb percusionista principal de la Orquesta Filarmónica de New York desde el año 1985 y para quien fue escrito el Concierto para Percusión y Orquesta de Schwantner, que fue estrenado por el en 1995.

Posteriormente Lamb también realizó la grabación del concierto con la Nashville Orquesta junto al sello Naxos, con el cual fue ganador de un premio del Grammy a los 52 años por Mejor Solo Clásico Instrumental, en la 54ª ceremonia de los premios Grammy.

3. BIOGRAFÍA

Joseph Schwantner nació el 22 de marzo de 1943 en Chicago, Illinois. Inició sus estudios musicales a los ocho años de edad tocando guitarra y cantando en coros escolares. Más tarde durante el colegio, Schwantner estudio teoría musical, su primer reconocimiento como compositor a los diez años ganado el Premio Nacional de Campo de la banda en 1959.

Estudió composición en el Conservatorio Americano de Música en Chicago y realizó su maestría y doctorado en la Universidad de Northwestern. Sus principales maestros de composición durante sus años en la universidad fueron Anthony Donato y Alan Stout, de quienes heredo el gusto por la composición de la música contemporánea. Schwantner fue contratado en varias prestigiosas universidades y conservatorios como: Chicago Conservatory College, Pacific Luther an University en Tacoma, Ball State University, Eastman School of Music, University of Texas, Yale y Juilliard.

Durante su trabajo en Eastman School pudo ejercer y llevar a cabo la composición de música contemporánea, gracias a dos grupos de cámara que se dedicaban a promover exclusivamente este tipo de música: *Richard Pittman y Boston Música Viva*. Durante este periodo se conocieron y estrenaron obras muy importantes como: *In aeternum* (1973), *Elixir* (1976), and *Afbertones of Infinity* (1978). *Afbertones* fue una obra encargada por la Alianza de Compositores Americanos y, por esta obra, fue galardonado con el *Premio Pulitzer* en 1979. Gracias a este premio Schwantner obtuvo varias becas importantes, como: la beca Guggenheim en 1978, Martha Baird Rockefeller Grant en 1978 y cuatro becas de Compositor dadas por La Fundación Nacional para las Artes en los años 1974, 1975, 1977 y 1979. Shawn, 2008.

Durante los siguientes años Schwantner se volvió más popular en el medio debido a sus composiciones y a varios reconocidos galardones que se le otorgaron, como el que recibió en 1981 por el Kennedy Center Friedheim y también el estreno en 1982 de *New Morning*.

Daybreak of Freedom fue la obra más grande e importante que Schwantner escribió. Esta obra narra los textos escritos por Martin Luther King y fue estrenada por la filarmónica de Eastman, gracias a esta obra Schwantner se convirtió en una figura reconocida internacionalmente en la composición musical.

“Schwantner es hoy en día uno de los compositores americanos más destacados, conocido por su estilo único dramático y por su composición orquestal dotada de colores y sonoridades únicas.” Schwantner: edition peters. Leipzig, Alemania: <http://www.schwantner.net/bio.htm>

4. ANÁLISIS:

Una característica predominante de esta obra es que la forma está dada por dos elementos principales: los contrastes tímbricos y el uso de motivos rítmico-melódicos, que son características que dividen en secciones el movimiento.

1. El tratamiento melódico y armónico de las secciones.

Para este análisis se recurrirá a la teoría de conjuntos de Allan Forte (Pitch set Theory), ya que la obra en cuestión está escrita sobre los conceptos de música atonal y se caracteriza por no estar escrita de manera tonal, modal o serial. Por tal motivo es necesario usar otro tipo de herramientas para entender el comportamiento de la música, las sonoridades y los recursos que el compositor usa en la obra.

Atonal, es un término que puede ser utilizado en tres casos: en primer lugar, para describir toda la música que no es tonal; en segundo lugar, para describir toda la música que no es ni tonal ni en serie; y en tercer lugar, para describir específicamente la música post-tonal y pre-12-nota de Berg, Webern y Schoenberg. Paul Lansky, et al. "Atonality." *Grove Music Online. Oxford Music Online.* OxfordUniversityPress, accessed July 13, 2016, <http://www.oxfordmusiconline.com/subscribe/article/grove/music/47354>.

Es por esto, al ser una obra escrita bajo los parámetros de la música atonal, que no es posible analizarla con el sistema que tradicionalmente se usa para analizar música tonal; en donde se tiene como referencia una tónica y, a partir de ésta, se basa todo el discurso de la obra haciendo un proceso de tensión y distensión por medio de acordes y escalas que tienen un sentido y coherencia entre sí generando un discurso para llegar nuevamente a la tónica.

2. El uso de sonoridades, timbre y texturas como recurso para la seccionalización de la obra.

"Es en las áreas de timbre y textura en las que Schwantner se caracteriza, utilizando estos sonidos no sólo como efectos instrumentales, sino como pilares estructurales de la obra".

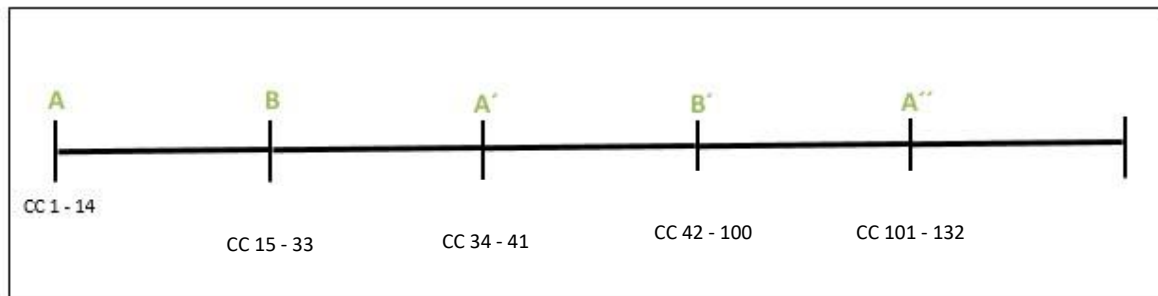
(Folio, Cynthia Jo. "An Analysis and Comparison of Four Compositions by Joseph Schwantner: ...and the mountains rising nowhere; Wild Angels of the Open Hills; Aftertones of Infinity; and Sparrows." Ph.D. dissertation, The University of Rochester, 1985. Retrieved July 2, 2008 from ProQuest Digital Dissertations database.)

Una de las primeras personas que se interesó por analizar el estilo de composición de Schwantner fue Cynthia Jo Folio en 1985, resaltando el interés del compositor por los diferentes timbres y texturas entre instrumentos.

“Schwantner prefiere texturas monódicas y heterofónicas. Con frecuencia la línea principal es llevada por un solo instrumento, mientras que otros destacan la textura mediante la duplicación o mantenimiento de ciertas notas. El efecto es una especie de prolongación de la armonía implícita en una secuencia espacial. Esto genera una sensación de “que las notas cuelgan en el aire”, pero también pone en relieve ciertos motivos, intervalos y ritmos”.

(Folio, Cynthia Jo. “An Analysis and Comparison of Four Compositions by Joseph Schwantner: ...and the mountains rising nowhere; Wild Angels of the Open Hills; Aftertones of Infinity; and Sparrows.” Ph.D. dissertation, The University of Rochester, 1985. Retrieved July 2, 2008 from ProQuest Digital Dissertations database.)

4.1. Forma:



Primer movimiento
*Concierto para percusión y
orquesta*
Joseph Schwantner

El primer movimiento del Concierto para percusión y orquesta funciona como una forma A - B - A' - B' - A''. Los materiales que Schwantner desarrolla en el transcurso del movimiento permiten diferenciar las secciones B como un Tema y Variaciones. Mientras que en las secciones A mantiene los gestos rítmicos de las membranas y los crótalos, generando con esto una clara división de las secciones.

“La repetición formal de un tema, que cambia de alguna manera con cada repetición”. (Jones, Timothy (.2016). Variation form. The Oxford Companion to Music. Oxford music online. Oxford University)

El primer movimiento del Concierto para percusión y orquesta funciona como una forma A - B - A' - B' - A". Los materiales que Schwanter desarrolló en el transcurso del movimiento permiten diferenciar las secciones B como un Tema y Variaciones. Mientras que en las secciones A mantiene los gestos rítmicos de las membranas y los crócalos, generando con esto una clara división de las secciones.

"La repetición formal de un tema, que cambia de alguna manera con cada repetición". (Jones, Timothy (.2016). Variation form. The Oxford Companion to Music. Oxford music online. Oxford University)

El compositor mantiene los elementos rítmicos de las secciones, pero melódicamente los va transformando, con cambios sutiles de las notas entre los diferentes módulos que propone. Además, logra, con el desarrollo tímbrico de los instrumentos, reafirmar el carácter de cada sección, en donde los instrumentos de membrana son parte de las secciones A - A' - A'' y los teclados en las secciones B y B'.

Las secciones A - A' - A'' se caracterizan por contener pequeños motivos de tresillo en los crócalos que son doblados por el piano, aportando a esta sección una sonoridad brillante y estridente. En las membranas, las agrupaciones y acentuaciones son muy importantes porque en algunos momentos acentúa las agrupaciones métricas propuestas y, en otros momentos, están en contra de la acentuación agógica, agrupando de manera binaria métricas ternarias, o iniciando los motivos en momentos métricamente débiles o inestables, dando la sensación al oyente de un desplazamiento métrico.

Simultáneamente en las secciones A el piano apoya la sonoridad de las membranas superponiendo una misma sonoridad trasponiéndola y manteniendo notas pedales ayudando a causar una sensación estridente, disonante y fuerte, tal y como señala la indicación del compositor (*Con forza*).

Tresillos en los crotalos

The image shows two staves of musical notation. The top staff is labeled '(B.D., Toms, Timbs, Bongos)' and 'Crotales (with muted tpts) (l.v. sempre)'. It features a triplet of eighth notes on a treble clef staff, highlighted in orange. The bottom staff is labeled 'LR' and 'Crotales (with muted tpts) (l.v.)'. It also features a triplet of eighth notes on a treble clef staff, highlighted in orange. Dynamics include *ff* and *ff* <.

Sección A
Primer movimiento
Concierto para percusión y orquesta

Agrupación agógica en las membranas

The image shows two staves of musical notation. The top staff is labeled '110' and features a complex rhythmic pattern with agogic groupings (slurs over notes) highlighted in orange. Dynamics include *mf* < *f* *mf* < *ff* *mf* < *ff*. The bottom staff is labeled '113' and features a similar rhythmic pattern with agogic groupings highlighted in orange.

Sección A''
Primer movimiento
Concierto para percusión y orquesta

Agrupación binaria en métrica ternaria. (membranas)

The image shows two staves of musical notation. The top staff is labeled '110' and features a complex rhythmic pattern with binary groupings (slurs over notes) highlighted in orange. Dynamics include *f* *cresc.* *mf* < *f* *mf* < *ff* *mf* < *ff*. The bottom staff is labeled '113' and features a similar rhythmic pattern with binary groupings highlighted in orange.

Sección A''
Primer movimiento
Concierto para percusión y orquesta

Las secciones B y B' de este movimiento se distinguen por la aparición de los teclados (Marimba y Xilófono). Estas secciones tienen una aparente sonoridad minimalista².

“Estas secciones son de diseño minimalista, no tiene una melodía en el sentido tradicional. Más bien hay acentos dentro del grupo de semicorcheas que se refuerzan por el piano”. (Shawn, Michael Hart.2008. An Analysis of Joseph Schwantner's Concerto for Percussion and Orchestra. Noth Texas: unt digital library).

Se componen por varios gestos melódicos repetitivos que llamaremos módulos. Estos módulos se componen por semicorcheas dándole estabilidad y continuidad a esta sección, que, junto al grupo de notas escogidas por el compositor, generan la sensación de reposo y suspensión en el espacio, en un continuo *legato*.

En esta sección es posible evidenciar diferentes capas sonoras con la misma sonoridad, ya que un piano duplica la melodía de los teclados, (marimba) mientras que el otro piano genera un bloque armónico pedal que solamente incluye las notas que hacen parte de melodía de durante el modulo.

Sección B
Primer movimiento
Concierto para percusión y orquesta

² “Se caracteriza por ser rítmicamente regular y continua, la reducción de los materiales y una regularidad de diseño formal que podría decirse de alguna manera es paralela a la pulsación periódica y continua.”
Potter, Keith. (2016) minimalism. The Oxford companion to music. Oxford music online. Oxford University

Estos módulos se dividen internamente en dos partes que se combinan: la primera parte no tiene acentos, es ligera y estable, mientras que la segunda parte es en donde se acentúan unas notas determinadas por el compositor que causan un efecto de desplazamiento métrico en un compás de 6/8.

Una de las características más importantes de esta sección es la dinámica. En ella se trabaja con un constante *crecendo*, en donde sobresalen las dinámicas más bajas (*pp*, *p*, *mp*) que crecen poco a poco. Este continuo motor ritmo de semicorcheas en dinámicas bajas, generan una acumulación de tensión por medio de la dinámica, creciendo desde *Piano hasta Forte*, desembocando nuevamente en las secciones A.

Estas secciones B se diferencian entonces grandemente por gestos melódicos, rítmicos, dinámicos y tímbricos que aparecen en la sección A - A' - A'', ya que en ellas la sonoridad es más estridente y brillante debido a la dinámica, al ritmo y al timbre de los instrumentos. Es la suma de colores brillantes y estridentes, como los de los crócalos y el registro agudo de los pianos, además de la invasiva explosión rítmico-dinámico de las membranas, la que le da esta sonoridad tan característica de fuerza, disonancia y de acumulación de materiales, que contrastan con las otras secciones.

TEORÍA DE CONJUNTOS

Como se había mencionado anteriormente, éste análisis se llevará a cabo por medio de la teoría de conjuntos de Allan Forte. Esta teoría surge en el siglo XX como una herramienta de análisis ante la música atonal iniciada después de Brahms.

“Después de Brahms, la tonalidad la música occidental comenzó a descomponerse. Mientras que antes los compositores habían confiado en un área específica (la tonalidad) para organizar las notas que escribieron.

La idea de tener una tonalidad "casa-base" se extinguió en el siglo 20. Arnold Schoenberg uno de los compositores más importantes durante este periodo de cambio, abandonando la tonalidad y comenzó a escribir música atonal alrededor de 1908. En 1923, Schoenberg desarrollo un sistema nuevo de composición de 12 tonos llamado "serialismo".

La teoría de conjuntos no es lo mismo el serialismo, pero los dos comparten muchos de los mismos métodos e ideas. La teoría de conjuntos abarca la noción de definir conjuntos y la organización de la música alrededor de esos conjuntos y sus diversas manipulaciones”. (Tomlin, Jay. (2004). *All about set theory*. San Francisco, EU. <http://www.jaytomlin.com/music/settheory/help.html>)

En este tipo de análisis la música se organiza alrededor de grupos de notas, en donde cada nota de la escala cromática está representada por un número del 0 al 11.

(DO - 0, DO# - 1, RE - 2, RE# - 3, MI - 4, FA - 5, FA# - 6, SOL - 7, SOL# - 8, LA - 9, LA# - 10 y SI -11)

Esta teoría pretende explicar el origen de las alturas de las notas cuando la técnica compositiva empleada no es tonal o modal y que aparentemente las sonoridades no tienen relación una con otra.

Permite analizar eventos que ocurren en el tiempo, tanto horizontalmente como verticalmente (melodías y acordes). Esta teoría permite relacionar los eventos sonoros, encontrar relaciones de sonoridad y textura ya que se puede saber cuántas notas hay. La teoría de conjuntos ayuda a fundamentar las alturas según la agrupación de las notas. Estos grupos de notas poseen una cualidad armónica única, la cual es resultado de un análisis interválico.

El nombre de cada conjunto y las características del mismo se encuentran en una tabla que Forte desarrolló. Por un lado, aparece el nombre del conjunto que es el nombre que se le dará a un grupo de notas que se escoja, y que inicia con el número que está notado X-Z, en donde X es el número de notas y Z es el orden en que aparece este conjunto en la tabla.

Por el otro lado, a un costado del nombre del conjunto está el vector, que es una serie de números en donde se muestra el número de veces que aparece cada intervalo en el conjunto. Esto nos permite determinar si el grupo de notas escogidas se caracteriza por tener una sonoridad consonante o disonante, según el número de intervalos que contenga

Name	Pcs	Vector
9-1	0,1,2,3,4,5,6,7,8	876663
9-2	0,1,2,3,4,5,6,7,9	777663
9-3	0,1,2,3,4,5,6,8,9	767763
9-4	0,1,2,3,4,5,7,8,9	766773
9-5	0,1,2,3,4,6,7,8,9	766674
9-6	0,1,2,3,4,5,6,8,10	686763
9-7	0,1,2,3,4,5,7,8,10	677673
9-8	0,1,2,3,4,6,7,8,10	676764
9-9	0,1,2,3,5,6,7,8,10	676683
9-10	0,1,2,3,4,6,7,9,10	668664

Vector	8	7	6	6	6	3
Intervalo	2-/7+	2+/7-	3-/6+	3+/6-	4/5	T

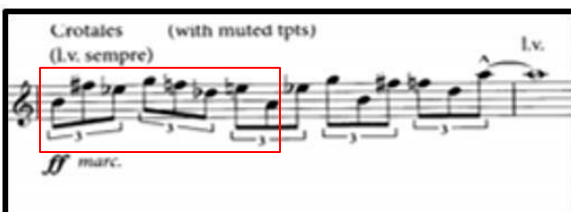
Conceptos preliminares:

- Clase tónica:
Esta es la manera en que se nombran las notas en esta teoría.
- Conjunto de clases tónicas
Conjunto de notas que se van a analizar (motivo, acorde, sección).
- Equivalencia por *octavación*
Si hay más de una nota, en el mismo registro o diferente octava solo se tiene en cuenta una sola vez.
- Equivalencia por *enarmonía*
Es lo mismo decir RE# que Mib.
- Equivalencia por *transposición*
Un conjunto que contiene con X intervalos, que inicie desde X nota es igual al conjunto de intervalos que inicie desde cualquier clase tónica.
- Equivalencia por *inversión*
Se consideran iguales los intervalos y su inversión (Es lo mismo decir 2+ que 7-)

Procedimiento:

1. Se organizan las clases tónicas de manera ascendente al interior de una octava (como una escala) y se completa la octava repitiendo la nota inferior (no se puede repetir otra nota diferente a la interior para formar el intervalo de octava).

Tresillos en los crótales



Sección A
Primer movimiento
Concierto para percusión y orquesta



2. Se cifran los intervalos entre clases tónicas sucesivas y se identifica el más grande. (En este caso, ya que no hay un único intervalo más grande es posible tomar como referencia cualquier intervalo de 2+)

2+ 2+ 2+ 2- 2- 2- 2- 2+

3. Se reescriben las clases tónicas de forma ascendente a partir de la nota superior del intervalo más grande, para obtener la versión más compacta posible del conjunto, llamada **ORDEN NORMAL**.

4. Se escribe la inversión del **ORDEN NORMAL**, usando la nota inferior como eje, replicando los intervalos en la dirección contraria.

Inversión Orden Normal

2'+ 2+ 2'+ 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2+ 2+ 2+

5. Se comparan el **ORDEN NORMAL** y su inversión, y se selecciona la forma que tenga el intervalo más pequeño a la izquierda. A esta forma se le llama **MEJOR ORDEN NORMAL**.

Inversión Orden Normal

2'+ 2+ 2'+ 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2+ 2+ 2+

MEJOR ORDEN NORMAL

6. Se transpone el **MEJOR ORDEN NORMAL** a Do y se reescribe usando la nomenclatura numérica de clases tónicas. La serie de números resultante se llama **FORMA PRIMA**.



7. Se busca la **FORMA PRIMA** entre los conjuntos de ocho elementos aquellos cuyo nombre empieza con el número 8-, para encontrar su **NOMBRE FORTE**.

8-19	0,1,2,4,5,6,8,9	545752
8-20	0,1,2,4,5,7,8,9	545662
8-21	0,1,2,3,4,6,8,10	474643
8-22	0,1,2,3,5,6,8,10	465562
8-23	0,1,2,3,5,7,8,10	465472
8-24	0,1,2,4,5,6,8,10	464743
8-25	0,1,2,4,6,7,8,10	464644
8-26	0,1,2,4,5,7,9,10	456562
8-27	0,1,2,4,5,7,8,10	456553
8-28	0,1,3,4,6,7,9,10	448444
8-Z29	0,1,2,3,5,6,7,9	555553

El **NOMBRE FORTE** de este conjunto es **8-21**.

Secciones A

- **Sección A (CC 1-14)**

Los instrumentos de membrana toman mayor protagonismo en esta sección, como se había dicho anteriormente. Generando entre la Percusión y los pianos masas sonoras superpuestas. Estas masas sonoras son posibles evidenciarlas en los primeros compases de la obra (c. 1 al c.5). En estos compases mientras la Percusión tiene gestos rítmicos y enérgicos, los pianos generan un colchón de sonoridad disonante generada por la mezcla de las sonoridades del piano.

Sin embargo, el contenido melódico en los crócalos (c.7 y c. 11) que también son doblados por el piano, es característico en esta sección, que está compuesto por tresillos de corchea en sus dos apariciones, manteniendo el motivo rítmico, pero teniendo en cuenta que el elemento melódico se encuentra transpuesto. Debido a la equivalencia por transposición, las dos apariciones del motivo melódico pertenecen al mismo conjunto de la tabla de Forte.

Piano I y II cc 1 y cc 3 Nombre Forte: 5-22

Piano I y II cc 2 y cc 5 Nombre Forte: 3-11

Suma de la sonoridad 5-22 y 3-11 cc 1 al 5 = 6-z19

Crócalos cc 7 Nombre Forte: 8-21

Crócalos cc 11 Nombre Forte: 8-21

A lo largo del movimiento, Schwantner utiliza una sonoridad particular para separar las secciones, elemento melódico formal para dividir y marcar el cambio de sección.

Marimba cc 13 Nombre Forte: 7-34.

Características conjunto 3-11:

1. Se compone por 3 notas que forman un acorde menor.
2. Vector de conjunto: 001110
Esto quiere decir que se compone internamente por ningún intervalo de segunda menor (2-), ningún intervalo de segunda mayor (2+), un intervalo de tercera menor (3-), un intervalo de tercera mayor (3+), un intervalo de quinta junta (5) y ningún intervalo de tritono (T)
3. Según el vector y el contenido interválico, que en mayor medida es consonante, podemos concluir que la sonoridad de esta sección es consonante.
4. El compositor genera disonancia a partir de una sonoridad aparentemente consonante (un acorde menor) superponiendo dicha sonoridad varias veces a una distancia de medio todo. Generando una gran masa disonante debido a la súper posición de los acordes.

Características conjunto 5-22:

1. Se compone por 5 notas.
2. Vector de conjunto: 202321
Esto quiere decir que se compone internamente por dos intervalos de segunda menor (2-), ningún intervalo de segunda mayor (2+), dos intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+), dos intervalos de quinta junta (5) y un intervalo de tritono (T)

3. Según el vector y el contenido interválico, que en mayor medida es consonante, podemos concluir que la sonoridad de esta sección es consonante.

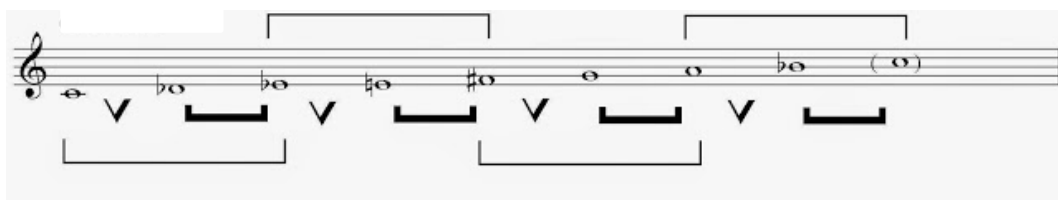
Características conjunto 6-z19:

1. Se compone por 6 notas.
2. Es la suma de los conjuntos 5-22 y 3- 11, sonoridades que aparecen en los pianos mientras la percusión genera sonoridades rítmicas en las membranas.
3. Se compone por 6 notas, las demás notas de la melodía son en armónicas o están octavadas y por eso no se tiene en cuenta.
4. Vector del conjunto: 313431
Esto quiere decir que se compone internamente por tres intervalos de segunda menor (2-), un intervalo de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), cuatro intervalos de tercera mayor (3+), tres intervalos de quinta junta (5) y un intervalo de tritono (T)
5. Según el vector y el contenido interválico, que en mayor medida es consonante, podemos concluir que la sonoridad de esta sección es consonante.

Características conjunto 8-21:

1. Se compone por 8 notas, las demás notas de las melodías son enarmónicas o están octavadas y por eso no se tienen en cuenta.
2. Las dos melodías parten de las mismas notas, ya que las dos llevan el mismo *Nombre Forte* y en la obra están traspuestas usando diferentes notas.
3. Vector del conjunto: 474643.
Esto quiere decir que se compone internamente por cuatro intervalos de segunda menor (2-), siete intervalos de segunda mayor (2+), cuatro intervalos de tercera menor (3-), seis intervalos de tercera mayor (3+), cuatro intervalos de quinta junta (5) y tres intervalos de tritono (T).
4. Según el Vector y el contenido interválico de este conjunto, tiene el mismo número de intervalos consonantes como intervalos disonantes. Sin embargo, debido a la cualidad auditiva de las sonoridades disonantes que sobresalen, es posible decir que esta sección tiene una sonoridad disonante.

5. Este conjunto es conocido como escala *octatonica* la cual es una sucesión de ocho notas por octava, cuyo patrón interválico consiste en una alternancia de semitonos y tonos.
6. la escala y sus propiedades de simetría:
Si tomamos como modelo interválico el patrón semitono-tono vemos que este se repite tres veces en la escala, lo que permite dividirla en cuatro partes iguales que aparecen a distancia de tercera menor, y cuyas partes alternas se sitúan a distancia de tritono. La nota inicial de cada uno de esos segmentos de igual contenido interválico se denomina nodo. Así, en la escala encontramos nodos en las notas Do, Mib, Fa# y La



Sobre cada uno de esos nodos, y empleando solo las notas propias de la escala se pueden construir varias armonías convencionales, pro que permiten moverse armónicamente de múltiples formas: tríadas mayores y menores, y acordes de séptima de dominante, séptima menor, séptima disminuida, séptima semidisminuida, séptima de dominante con la quinta disminuida e incluso novenas de dominante.



Características conjunto 7-34:

1. Se compone por 7 notas diferentes.
2. Vector del conjunto: 254442
Se compone por: dos segundas menores (2-), cinco segundas mayores (2+), cuatro terceras menores (3-), cuatro terceras mayores (3+), cuatro quintas justas (5) y dos tritonos (T).
3. Según el vector y el contenido interválico, que en mayor medida es consonante, podemos concluir que la sonoridad de esta sección es consonante

- **Sección A' (CC 34-41)**

Inicia con la sonoridad característica divisoria de sección mencionada anteriormente.

Piano cc 33 N.F: 7-34.

Seguido de esto el compositor recapitula la sonoridad característica de la sección en las membranas. Esta recapitulación no es exacta. Schwantner mantiene elementos característicos como: sonoridad, intención, ritmo y acentos, pero el motivo melódico esta transpuesto, por lo tanto, pertenece al mismo conjunto.

Piano I y II cc 34 Nombre Forte: 5- 22

Piano I y II cc 35 Nombre Forte: 3-11

Suma de la sonoridad 5-22 y 3-11 cc34 y 35 = 6-z19

Crótales cc36 N. F: 8-21.

Crótales cc40 N. F: 8-21.

- **Sección A'' (101-132)**

Al igual de en la sección anterior (A') Inicia con la sonoridad característica que determina las secciones formales.

Piano cc 101 N.F: 7-34

En esta última sección se puede distinguir con mayor facilidad la sonoridad disonante expuesta a lo largo del movimiento. (Colores brillantes, estridentes y la invasiva explosión rítmica-dinámica de las membranas).

Debido a que esta zona es la que conduce al final del movimiento, presenta una acumulación de tensión a partir de un aumento en la complejidad y la densidad rítmica. Además, un incremento dinámico que lleva a la indicación dinámica más fuerte de la obra.

Secciones B

Se caracterizan por desarrollarse en instrumentos de placas (Marimba y Xilófono). En estas secciones la sonoridad es ligera y continua a lo largo de seis módulos que cambian constantemente de dinámica y acentuación, generando tensión por medio de éstas.

Schwantner usa, tanto en las secciones A como en las secciones B, unos conjuntos base que contienen una agrupación de notas determinadas que transpone, generando así la misma sonoridad, a partir de diferentes alturas.

- **Sección B (15 - 33)**

Se puede dividir en dos partes (primera vez y repetición) generando en la repetición de éstas mayor disonancia y acumulación de tensión, dando paso de nuevo a las secciones A, que son más enérgicas y estridentes.

- **Sección B' (42 - 100)**

Esta se divide en tres partes:

La primera y segunda parte (primera vez y repetición) son iguales a la sección B, se diferencian de esta porque están traspuestas generando en la repetición de éstas mayor disonancia y acumulación de tensión.

La tercera parte funciona como el desarrollo de la sección B', usa materiales que ya habían aparecido pero los traspone o segmenta, añade nuevos materiales y sonoridades que le aportan mayor tensión para desembocar en la última sección A.

La característica más importante de esta sección (sección B') es la prolongación del conjunto divisor de secciones **7-34**. Ya que a lo largo del movimiento este conjunto aparece en cada final de las secciones B o inicios de las secciones A con un pequeño gesto de notas (no más largo que un compás) dando paso a la siguiente sección, sin embargo al final de esta, el conjunto **7-34** aparece desde el compás 88 y se extiende hasta el compás 100. Prolongando esta sonoridad por más tiempo, lo que causa que el cambio a la última sección del movimiento sea más fuerte y evidente, para entrar por última vez la sonoridad brillante y estridente de las secciones A'' finalizando el movimiento

Tabla de convenciones de colores de las secciones B y B´

Tabla de colores menor a mayor disonancia	Vector	Característica	Sonoridad
7—35	254361	Dos intervalos de segunda menor (2-), cinco intervalos de segunda mayor (2+), cuatro intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) seis intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes=6 Suma de intervalos consonantes =13
7—34	254442	Dos intervalos de segunda menor (2-), cinco intervalos de segunda mayor (2+), cuatro intervalos de tercera menor (3-), cuatro intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y dos intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes = 9 Suma de intervalos consonantes =12
6—32	143250	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cinco intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes = 5 Suma de intervalos consonantes =10
6—33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes = 6 Suma de intervalos consonantes =9
6—z24	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes = 6 Suma de intervalos consonantes =9
5—29	122131	Un intervalo de segunda menor (2-), dos intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), un intervalo de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes = 4 Suma de intervalos consonantes =6
4—22	21120	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)	Suma de intervalos disonantes = 2 Suma de intervalos consonantes =4
4—23	21030	Dos intervalos de segunda mayor(2+), un intervalo de tercera menor(3-), Tres intervalos de quinta justa (5)	Suma de intervalos disonantes = 2 Suma de intervalos consonantes =4
4—14	111120	Un intervalo de segunda menor (2-), Un intervalo de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera mayor (3+), Un intervalo de tercera menor (3-) y Dos intervalo de quinta justa (5).	Suma de intervalos disonantes = 2 Suma de intervalos consonantes =4
4—11	121110	Un intervalo de segunda menor (2-), dos intervalos de segunda mayor(2+), Un intervalo de tercera menor (3-), Un intervalo de tercera mayor(3+) y Un intervalo de quinta justa (5).	Suma de intervalos disonantes = 3 Suma de intervalos consonantes =3
4—16	110121	Un intervalo de segunda menor (2-), Un intervalo de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera mayor (3+), Dos intervalos de quinta justa (5) y Un intervalo de tritono (T).	Suma de intervalos disonantes = 3 Suma de intervalos consonantes =3
4—13	112011	Un intervalo de segunda menor(2-), Un intervalo de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5) y Un intervalo de tritono (T)	Suma de intervalos disonantes = 3 Suma de intervalos consonantes =3
4—10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)	Suma de intervalos disonantes = 3 Suma de intervalos consonantes =3
4—3	212100	Dos intervalos de segunda menor(2-), Un intervalo de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de tercera mayor(3+)	Suma de intervalos disonantes = 3 Suma de intervalos consonantes =3
4—21	30201	Tres intervalos de segunda mayor(2+), tres intervalos de tercera mayor(3+)y un intervalo de tritono (T)	Suma de intervalos disonantes = 4 Suma de intervalos consonantes =2

Sección B Y B´ Primer movimiento

Concierto para percusión y orquesta

Presentacion del analisis de la seccion B

Módulos completos primera vez			Descomposición del módulo primera vez							
Compases	Numero de módulo	Nombre fuerte	Nombre fuerte / Sin acentos	Vector	característica del conjunto	Nombre fuerte /Acentos	Vector	Característica del conjunto		
CC 15,16 y 17	Módulo 1	6-33	CC15	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 16 -17	4-21	30201	Tres intervalos de segunda mayor(2+), tres intervalos de tercera mayor(3+)y un intervalo de tritono (T)
CC 18,19 y 20	Módulo 2	6-32	CC18	6-32	143250	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cinco intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	CC 19 -20	4-23	21030	Dos intervalos de segunda mayor(2+), un intervalo de tercera menor(3-), Tres intervalos de quinta justa (5)
CC 21,22 Y 23	Módulo 3	6-33	CC 21	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 22 -23	4-21	30201	Tres intervalos de segunda mayor(2+), tres intervalos de tercera mayor(3+)y un intervalo de tritono (T)
CC 24, 25 Y 26	Módulo 4	6-224	CC 24	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 25 -26	4-16	110121	Un intervalo de segunda menor (2-), Un intervalo de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera mayor (3+), Dos intervalos de quinta justa (5) y Un intervalo de tritono (T).
CC 27,28 Y 29	Módulo 5	6-33	CC 27	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 28 - 29	4-11	121110	Un intervalo de segunda menor (2-), dos intervalos de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera menor (3-), Un intervalo de tercera mayor (3+) y Un intervalo de quinta justa (5).
CC 30, 31 Y 32	Módulo 6	6-224	CC 30	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 31 - 32	4-14	111120	Un intervalo de segunda menor (2-), Un intervalo de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera mayor (3+), Un intervalo de tercera menor (3-) y Dos intervalo de quinta justa (5).

Módulos completos repetición			Descomposición del módulo repetición							
Compases	Numero de módulo	Nombre fuerte	Nombre fuerte / Sin acentos	Vector	característica del conjunto	Nombre fuerte /Acentos	Vector	Característica del conjunto		
CC 15,16 y 17	Módulo 1	6-33	CC15	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC16 - 17	4-10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)
CC 18,19 y 20	Módulo 2	6-32	CC18	6-32	143250	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cinco intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	CC19 - 20	4-22	211120	Un intervalo de segunda mayor(2+),Un intervalo de tercera menor (3-) y Dos intervalos de tercera mayor(3+) y Dos intervalos de quinta justa (5)
CC 21,22 Y 23	Módulo 3	6-33	CC 21	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC22 - 23	4-10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)
CC 24, 25 Y 26	Módulo 4	6-224	CC 24	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 25 - 26	4-3	212100	Dos intervalos de segunda menor(2-), Un intervalo de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de tercera mayor(3+)
CC 27,28 Y 29	Módulo 5	6-33	CC 27	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 28 - 29	4-13	112011	Un intervalo de segunda menor(2-), Un intervalo de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5) y Un intervalo de tritono (T)
CC 30, 31 Y 32	Módulo 6	6-224	CC 30	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 31 - 32	4-10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+),Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)

Sección B

Primer movimiento

Concierto para percusión y orquesta

Presentacion del analisis de la seccion B'

Módulos completos primera vez					Descomposición del módulo primera vez					
Compases	Numero de modulo	Nombre fuerte	Nombre fuerte / Sin acentos	Vector	Característica del conjunto	Nombre fuerte /Acentos	Vector	Característica del conjunto		
CC 42,43 y 44	Módulo 1	6-33	CC42	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 43 - 44	4-21	30201	Tres intervalos de segunda mayor(2+), tres intervalos de tercera mayor(3+) y un intervalo de tritono (T)
CC 45,46 y 47	Módulo 2	6-32	CC 45	6-32	143250	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cinco intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	CC 46 - 47	4-23	21030	Dos intervalos de segunda mayor(2+), un intervalo de tercera menor(3-), Tres intervalos de quinta justa (5)
CC 48,49 y 50	Módulo 3	6-33	CC 48	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 49 - 50	4-21	30201	Tres intervalos de segunda mayor(2+), tres intervalos de tercera mayor(3+) y un intervalo de tritono (T)
CC 51,52 y 53	Módulo 4	6-224	CC 51	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 52 - 53	4-16	110121	Un intervalo de segunda menor (2-), Un intervalo de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera mayor (3+), Dos intervalos de quinta justa (5) y Un intervalo de tritono (T).
CC 54,55y56	Módulo 5	6-33	CC 54	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 55 - 56	4-11	121110	Un intervalo de segunda menor (2-), dos intervalos de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera menor (3-), Un intervalo de tercera mayor (3+) y Un intervalo de quinta justa (5).
CC 57,58 y 59	Módulo 6	6-224	CC 57	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 58 - 59	4-14	111120	Un intervalo de segunda menor (2-), Un intervalo de segunda mayor (2+), Un intervalo de tercera mayor (3+), Un intervalo de tercera menor (3-) y Dos intervalos de quinta justa (5).

Módulos completos repetición					Descomposición del módulo repetición					
Compases	Numero de modulo	Nombre fuerte	Nombre fuerte / Sin acentos	Vector	Característica del conjunto	Nombre fuerte /Acentos	Vector	Característica del conjunto		
CC 42,43 y 44	Módulo 1	G	CC42	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 43 - 44	4-10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+), Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)
CC 45,46 y 47	Módulo 2	6-32	CC45	6-32	143250	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cinco intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	CC 46 - 47	4-22	21120	Un intervalo de segunda mayor(2+), Un intervalo de tercera menor (3-) y Dos intervalos de quinta justa (5)
CC 48,49 y 50	Módulo 3	6-33	CC 48	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 49 - 50	4-10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+), Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)
CC 51,52 y 53	Módulo 4	6-224	CC 51	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 52 - 53	4-3	212100	Dos intervalos de segunda menor(2-), Un intervalo de segunda mayor(2+), Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de tercera mayor(3+)
CC 54,55y56	Módulo 5	6-33	CC 54	6-33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 55 - 56	4-13	112011	Un intervalo de segunda menor(2-), Un intervalo de segunda mayor(2+), Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5) y Un intervalo de tritono (T)
CC 57,58 y 59	Módulo 6	6-224	CC 57	6-224	233331	Dos intervalos de segunda menor (2-), tres intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), tres intervalos de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 58 - 59	4-10	122010	Un intervalo de segunda menor(2-), Dos intervalos de segunda mayor(2+), Dos intervalos de tercera menor (3-) y Un intervalo de quinta justa (5)

Tercera parte		Descomposición de la tercera parte								
Compases	Nombre fuerte	Nombre fuerte / Sin acentos		Vector	Característica del conjunto	Nombre fuerte /Acentos	Vector	Característica del conjunto		
CC 60 - 62	6--33	CC60	6--33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 60 - 62	4--23	21030	Dos intervalos de segunda mayor(2+), un intervalo de tercera menor(3-), Tres intervalos de quinta justa (5)	
CC 63 - 65	6--33	CC63	6--33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 63 - 65	4--23	21030	Dos intervalos de segunda mayor(2+), un intervalo de tercera menor(3-), Tres intervalos de quinta justa (5)	
CC 66 - 67	6--33					CC 66 - 67	4--23	21030	Dos intervalos de segunda mayor(2+), un intervalo de tercera menor(3-), Tres intervalos de quinta justa (5)	
CC 68 - 71	6--33	CC 68 - 71	6--33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).	CC 68 - 71	4--21	30201	Tres intervalos de segunda mayor(2+), tres intervalos de tercera mayor(3+)y un intervalo de tritono (T)	
CC 72 - 74	6--33	CC 72 - 74	6--33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).					
CC 75 - 78	5--29					CC 75 - 78	5--29	122131	Un intervalo de segunda menor (2-), dos intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), un intervalo de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).	
CC 79 - 83	5--29	CC 79 - 83	5--29	122131	Un intervalo de segunda menor (2-), dos intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), un intervalo de tercera mayor (3+) tres intervalos de quinta justa (5) y ningún intervalo de tritono (T).					
CC 84 - 87	6--33	CC 84 - 87	6--33	143241	Un intervalo de segunda menor (2-), cuatro intervalos de segunda mayor (2+), tres intervalos de tercera menor (3-), dos intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y un intervalo de tritono (T).					
CC 88 - 100	7--34					CC 88 - 100	7--34	254442	Dos intervalos de segunda menor (2-), cinco intervalos de segunda mayor (2+), cuatro intervalos de tercera menor (3-), cuatro intervalos de tercera mayor (3+) cuatro intervalos de quinta justa (5) y dos intervalos de tritono (T).	

Sección B Y B'
Primer movimiento
Concierto para percusión y orquesta

Es posible notar la acumulación de tensión que se genera constantemente a través de los diferentes grupos de notas, que junto con las dinámicas propuestas por el compositor, generan una acumulación de tensión que desembocan en las secciones A.

4.2 Instrumentación:

Membranas:

- Bombo Sinfónico
- Timbal latino
- Dos toms
- Bongo
- Dos octavas de crócalos³

Teclados:

- Marimba
- Xilófono

5. CARTILLA DE ABORDAJE

5.1 Descripción de las dificultades técnicas

- El movimiento: el cuerpo, relajación y musicalidad

El movimiento

Algunos de los constantes retos y dificultades a los que se enfrentan los percusionistas tienen que ver con entender, aprender y ejecutar efectivamente las diferentes técnicas de los instrumentos básicos de percusión, ya que cada uno de éstos se ejecuta de una forma específica (Marimba, vibráfono, xilófono, redoblante y timbales). Por lo tanto hay que entender cinco conceptos diferentes de movimiento (técnica).

El problema de esto es que en muchas ocasiones la postura orgánica del cuerpo y el movimiento natural se dejan de lado por concentrarse en aspectos técnicos del instrumento. Sin embargo durante un estudio consiente, teniendo claridad acerca del cuerpo y el movimiento, se obtienen mejores resultados tanto en la parte técnica como en la musical.

La Psicokinética: Es la ciencia de la conducta que estudia el movimiento humano y considera el movimiento como una dimensión de la conducta. A través del movimiento se educa la voluntad junto con el entrenamiento y la disciplina. Una educación más humana y menos mecánica entre la persona y el cuerpo.

(Zawady, Martin. (1998) Teatro filosófico e histórico sentencia de oráculo. Artísticamente magisterio 1998 Bogotá, Colombia)

³ Instrumento de percusión de la familia de los idiófonos, de altura determinada. Consiste en un juego de pequeños platillos suspendidos afinados cromáticamente.

Jerzy Grotowski, famoso y reconocido director teatral polaco que como teórico incorporó un profundo tratamiento físico al psicologismo influido por el teatro oriental, luchó por un teatro ritual, como ceremonia y liturgia que se centraba en el actor y en la relación actor-espectador. Para Grotowski los movimientos tienen que estar justificados ya que no solo son un entrenamiento de gimnasia sino un trabajo desde el interior de cada uno.

En la obra de Joseph Schwantner, por ser instrumentos que necesitan de movimiento para poder ser ejecutados, es importante saber qué tipo de movimientos son o no beneficiosos para la música y el cuerpo, en instrumentos de percusión.

Martin Zawady en su libro *Teatro filosófico e histórico sentencia de oráculo*, diferentes teorías y ejercicios prácticos enfocados hacia la preparación física y psicológica de los actores, en donde menciona un interesante enfoque psicológico para trabajar la tensión y distensión del cuerpo y la mente, afirmando que las formas geométricas tienen acciones energéticas sobre los seres vivos, como también hay imágenes que producen tensión o distensión, por ejemplo:

El cuadrado genera tensión: implica encierro.

El triángulo genera menos tensión que el cuadrado pero no genera una relajación total: trifurca la vista.

La esfera y/o circunferencia genera relajación: es una línea continua que focaliza hacia un centro. (Zawady, Martin. (1998) Teatro filosófico e histórico sentencia de oráculo. Artísticamente magisterio 1998 Bogotá, Colombia)

Según lo anterior, trabajar los movimientos dibujando una circunferencia va a permitir al intérprete tener más relajación y fluidez al momento de interpretar la obra musical, lo que generará un mejor sonido del instrumento.

El cuerpo

“Lo primero que un actor debe saber conocer es la geografía del cuerpo”
(Oida, Yoshi.1997.El actor invisible. Mexico: Alba Editorial.)

Los percusionistas igual que los actores, usamos el movimiento como medio de comunicación y de expresión, ya que a través del movimiento se produce la ejecución de nuestros instrumentos. Es por esta razón que es importante conocer y tener claridad acerca de algunos aspectos del movimiento y del cuerpo, a través de la exploración de la columna vertebral, las piernas y los brazos.

Conocer el cuerpo no consiste simplemente en hacer ejercicios físicos o técnicos, implica una conciencia activa. Hay que observar constantemente la postura y las sensaciones que éstas generan, pues aún los más pequeños puntos de tensión o de desequilibrio afectan, no sólo su destreza para realizar el movimiento sino la apariencia escénica y, ante todo, el sonido resultante en la interpretación.

El movimiento, la corporalidad y la respiración son aspectos muy importantes que hay que tener en cuenta al momento de interpretar cualquier instrumento de percusión. Como se mencionó anteriormente, aún la más mínima tensión o descuido en cualquiera de estos aspectos puede afectar de forma positiva o negativa, tanto en el cuerpo del intérprete como en la proyección y sonoridad del instrumento.

Relajación y Musicalidad

- **Relajación**

“Como parte del conocimiento del cuerpo es necesario conocer la diferencia que hay entre estar relajado y estar tenso y cómo encontrar cada estado”.

(Oida, Yoshi.1997.El actor invisible. México: Alba Editorial)

Una de las maneras más fáciles de hacerlo es tensionar o contraer simultáneamente todos los músculos que sean posibles del cuerpo para identificar lo que se siente estar tenso, luego soltar instantáneamente para identificar qué se siente estar relajado.

Un buen sonido, una buena fluidez y la mejor ejecución de una obra se logran no solo a través de la técnica, estos aspectos pueden mejorar si se tiene conciencia y manejo del cuerpo, con el fin de generar movimientos orgánicos (relajación).

- **Musicalidad**

Se refiere a la facultad o capacidad humana para sentir, expresar, transmitir y comunicar algo a través de la música. Se busca darle sentido a las herramientas que caracterizan y hacen parte de la música: melodía, ritmo, armonía, articulaciones, dinámicas, etc.

El principal reto al cual los músicos se enfrentan, dejando de lado la técnica, es la musicalidad. El poder hacer de dichas herramientas un medio para transmitir y comunicar algo y que no sean, simplemente, notas y figuras rítmicas al azar.

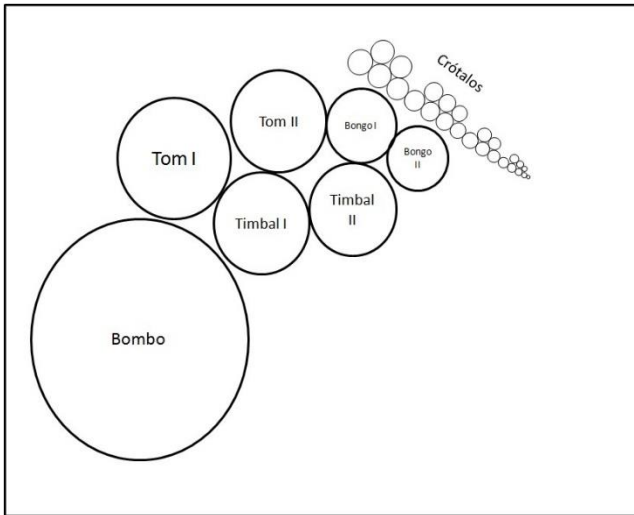
“La musicalidad es considerada la habilidad para manejar los aspectos y cualidades de la Comunicación musical, en un sentido que trasciende el uso del lenguaje musical convencional y permite la expresión del ser mismo y su espíritu.”

(Perret, Daniel (2005). Roots of musicality. London, UK: Jessica kingsley Publishers)

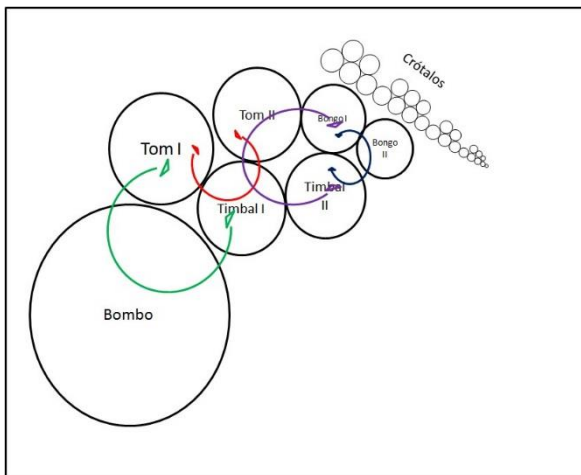
5.2 Disposición de los sets

La disposición de los instrumentos en los sets está planeada para poder ejercer el movimiento hablado anteriormente en círculos.

- **Membranas**

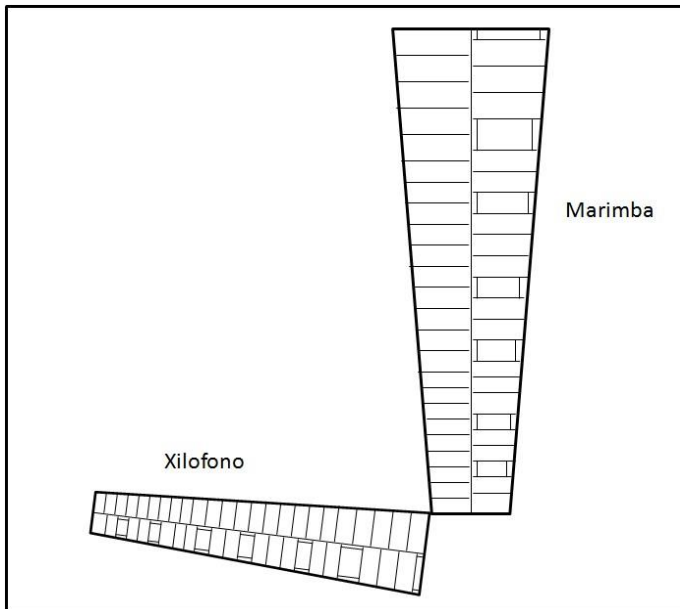


Gracias a esta disposición es posible hacer todo tipo de movimientos circulares en diferentes direcciones, como se muestra a continuación.

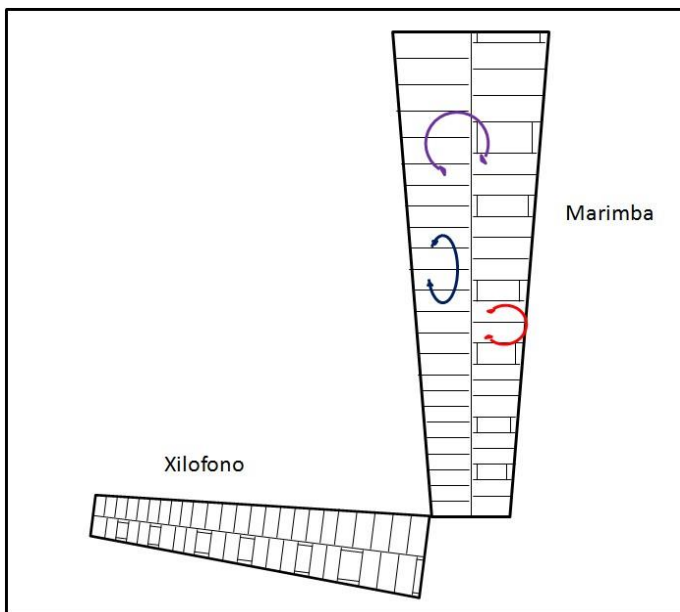


En los instrumentos de teclado, ya que la disposición de las placas está previamente determinada, el movimiento circular está propuesto con relación a los baqueteos.

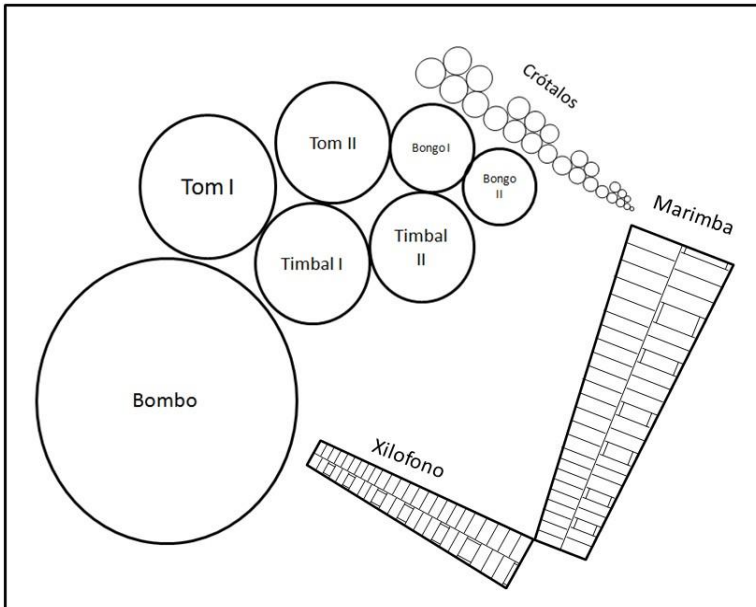
- Teclados



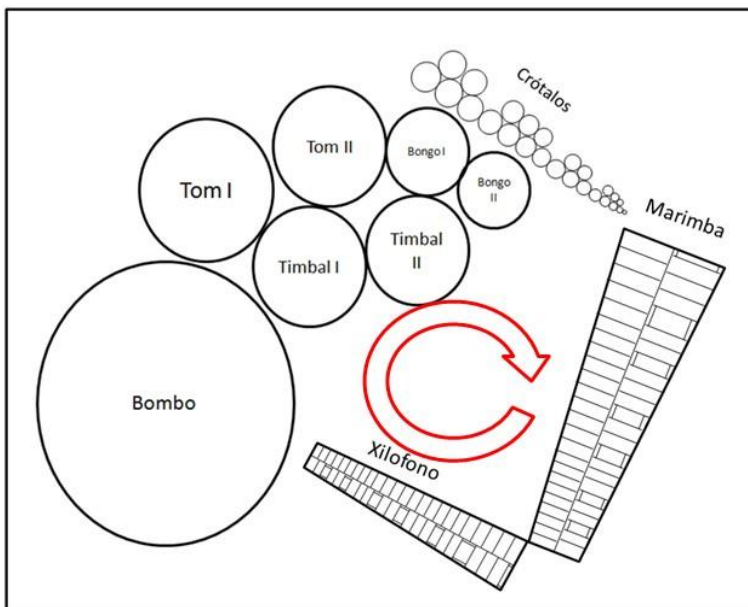
Las digitaciones que se propondrán, son útiles en los dos teclados inferior y superior.



- **Set completo**



La disposición de este set permite al intérprete moverse dibujando una circunferencia, siendo el intérprete el eje de éstas y así tener fácil acceso a los instrumentos y movilidad.



Velocidad (Técnica)

En este ítem es importante subdividir las sugerencias ya que la velocidad se da a partir de algunos conceptos en cada uno de los instrumentos, los cuales serán abordados a continuación:

- **Baqueteos Sugeridos**

Estos baqueteos están planeados para poder ejercer el movimiento hablado anteriormente en círculos, que junto con la disposición específica de los instrumentos propuesta en las gráficas, permiten este movimiento.

NOTA: Estos baqueteos solo serán posibles si se tiene en cuenta la disposición de los sets propuesta anteriormente.

Glosario:

R: Right

L: Left

D: Dobles

- **Membranas**

Este baqueteo sugerido es posible usarlo en los CC: 1, 2-3, 4-120, 121.

- **Crótalos**

Este baqueteo se puede usar en cualquiera de las cuatro apariciones de los crótalos. CC 7, 11, 36 y 40.

- **Marimba**

Este baqueteo es posible hacerlo las secciones de los compases 15 al 32 y de los Compases 42 al 71 así como en las respectivas repeticiones de estas secciones.

The image shows a musical score for Marimba, consisting of ten staves of music. Each staff begins with a measure number (15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31) and a key signature. Above each staff is a rhythmic pattern of 'L' (left) and 'R' (right) strokes. The patterns are as follows:

- Staff 15: L R L L R L R R L R L L R L R R L R L L R L R R L R L R R L L R L R R L
- Staff 17: L R L R R L L R L R R L L R L L R L R R L R L L R L R R L R L L R L R R
- Staff 19: L R L R R L L R L R R L L R L R R L L R L R R L L R L R R L
- Staff 21: L R L L R L R R L R L L R L R R L R L L R L R R L R L R R L L R L R R
- Staff 23: L R L R R L L R L R R L L R L L R L R R L R L L R L R R L R L L R L R R
- Staff 25 (1st Time): L R L R R L L R L R R L L R L R R L L R L R R L L R L R R L
- Staff 27: L R L L R L R R L R L L R L R R L R L L R L R R L R L R R L L R L R R
- Staff 29: L R L R R L L R L R R L L R L L R L R R L R L L R L R R L R L L R L R R
- Staff 31: L R L R R L L R L R R L L R L R R L L R L R R L L R L R R L

The musical notation includes treble clefs, key signatures (one sharp and one flat), and various rhythmic values (quarter, eighth, and sixteenth notes) with stems and beams. Some measures contain repeat signs.

- Membranas

LRLRLRLR LRLR LRLRLRLR

106 Toms., Bongos, Timb.
mf *cresc.* *ff*

LRLRLRLR LRLRLRLRLR LRLRLRLRDDDD DDDDDDDDD

110 *f* *cresc.* *mf < f mf < ff mf < ff*

D LRLRLRDDDD

113

DD D RL DD DDD DRLR L LRLRLR

122 *ff* *f* *ff* *f fp* *ff* *f*

LR DDD RL DDDDRLLRLR L

124 *ff* *ff* *f* *ff*

DDD LRLR LRLRLR L DDD LRLR LRLRLR

127 *ff < fff* *ff* *ff* *ff < fff* *ff*

L DDD LRLR LRLRLR D (toms, B. Drum)

130 *ff* *ff < fff* *ff* *ff*

5.3 Ejercicios para el abordaje de la obra

Lo primero que hay que tener en cuenta para enfrentarse a una obra como está es tener claro y conocer el instrumento. (Técnica)

Para esto y, según muchos reconocidos percusionistas a nivel mundial como: Emmanuel Séjourné, Li Biao, Katarzyna Mika y Conrado Moya entre otros, en este punto la técnica no debería ser un tema problemático en que concentrarse, debería ser la interpretación. No obstante, es importante recordar los ejercicios técnicos básicos que ayudarán a reforzar pasajes difíciles de la obra.

NOTA: Estos ejercicios se sugiere trabajarlos en 1 octava, 2 octavas y toda la marimba, de forma ascendente y descendente.

Ejercicios técnicos:

- Ejercicios sugeridos en el libro Stick Control
- Escalas
- Modos Griegos
- Arpegios
- Acordes (En todas las inversiones)
- Trabajo de apertura y cierre de intervalos por manos a cuatro baquetas
- Ejercicios sugeridos en el libro George Hamilton Green's
- Ejercicios sugeridos en el libro Stevens-Method of Movement for Marimba
- Anticipación en los movimientos
- Por bloques de notas
- Repetición de los pasajes
- Trabajar ejercicios manos separadas
- Una forma de asegurar pasajes que sean difíciles de tocar de manera fluida, bien sea por ritmo, velocidad o registro (saltos), se debe trabajar las notas del pasaje con diferentes ritmos y a diferentes velocidades.

Ejemplos de ejercicios para resolver problemas técnicos en pasajes complejos



Estos ejercicios, que a simple vista pueden ser obvios y básicos, son el fundamento principal para poder tener un buen desempeño en el instrumento al momento de abordar y enfrentarse a una obra. Además, al ser un recurso técnico básico a desarrollar en cualquier instrumento, nos brinda el conocimiento para poder desempeñarnos de forma adecuada en el espacio.

Es importante tener en cuenta que el montaje de una obra como esta requiere del conocimiento previo de la misma; Entender y conocer desde el análisis lo que el compositor quiere con la misma. (Forma, características principales, armonía, ritmo, melodías y contra melodías, unísonos, métricas entre otras)

Las mayores dificultades al momento de enfrentarse al montaje de este primer movimiento del concierto para percusión y orquesta de Schwantner la fluidez, fraseo, dinámicas y la memorización de las diferentes secciones y módulos a lo largo del movimiento.

Una de las maneras para acercarse a la obra es fragmentar la obra para la memorización y automatización de la música en secciones que variarán de muy pequeñas (1 o 2 compases) a secciones mucho más grandes que tengan un sentido completo (una frase). Esta división en pequeñas partes permite memorizar de una manera más efectiva y correcta las secciones, comprender las pequeñas variaciones y saber en qué orden ocurren para no tener dudas en el momento de la ejecución del movimiento.

Una vez se tenga memorizado e interiorizado los cambios y variaciones, entonces se puede trabajar el estudio enfocándose en los otros aspectos como la fluidez y las dinámicas de los diferentes pasajes. Tenido en cuenta que toda esta preparación se enfoca hacia el propósito de este trabajo; de incluir el movimiento corporal al abordaje y la interpretación de la música. Consiguiendo con esto fluidez y la posibilidad de tener variedades dinámicas, trabando las secciones de una manera orgánica.

6. CONCLUSIONES

Esta experiencia me ha demostrado cómo, a través del cuerpo, el movimiento y la relajación, es posible mejorar aspectos técnicos del instrumento y musicales, ya que tener otro tipo de pensamiento permite que las personas, el público, los estudiantes, profesores y los profesionales, puedan tener un mejor acercamiento y apreciación de la música.

Entender el movimiento a través de explicaciones físicas y psicológicas, viendo y entendiendo este concepto desde otros campos del arte, como son: el teatro y la danza. Llevándolo y adaptándolo a conceptos técnicos específicos en la ejecución del instrumento.

Como resultado de la investigación, entender la importancia de la conciencia del movimiento y la corporalidad, encontrando baqueteos y una organización de los set que estén en armonía, tanto con la parte corporal como la técnica.

Entender que los cambios rítmicos, melódicos y armónicos están relacionados con los cambios de sonoridad e instrumentación. Esto permite tomar decisiones de interpretación como intención, disposición del cuerpo, dinámicas y tipo de baquetas.

Este tipo de análisis, usando una técnica (la teoría de conjuntos), permite entender como todo el primer movimiento del *concierto para percusión y orquesta* del compositor **Joseph Schwantner** está relacionada y conectada entre sí. Cómo, basándose en una determinada creación y organización de algunos conjuntos de notas que se trasponen o se invierten, se puede crear todo un discurso musical

7. BIBLIOGRAFÍA

- Oida, Yoshi.1997.El actor invisible.Mexico: Alba Editorial.
- Fiori, Lavinia y Monsalve, Juan. 1995. El baile del muñeco. Bogotá Colombia: Editorial Magisterio.
- Zawady, Martin.1998. Teatro filosofico e historico sentencia de oraculo. Bogota Colombia: Artísticamente Magisterio.
- Stevens, Leigh.1979. Method of Movement for Marimba. Unbekannt; Edición: 25th Aniversary Edition.
- Lawrence,George.1935.Stick Control.Boston, United States: George B-. Stone & Son, inc.
- Hamilton, George.1984. Instruccion Course of Xylophone. Lauderdale, Florida: Meredith music publications.
- Shawn, Michael Hart.2008. An Analysis of Joseph Schwantner's Concerto for Percussion and Orchestra. Noth Texas: unt digital library.
- Read, Gardner. (1979). Music Notation: A Manual of Modern Practice. Segunda edición. New York, USA: Taplinger Publishing Company.
- Aulestia, Gotzon (2004) técnicas compositivas del siglo XX (Tomo 2) País Vasco: Eusko Jaurlaritzaren Zerbitzu Nagusia (Servicio central de publicaciones del gobierno Vasco).
- Schwantner, Joseph (1997) Concerto for Percussion and Orchestra[Recorded by Evelyn Glennie, percussionist, National Symphony Orchestra; Leonard Slatkin, conductor] The Music Of Joseph Schwantner / Slatkin, Glennie, National SO, et al [CD] Ney York: DDD discs.
- James, Wilson (2007, abril 5) Dame Evelyn & Joe Schwantner Discuss 'Percussion Concerto' retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=05m8QBC-gis&list=RD05m8QBC-gis#t=9>
- Jones, Timothy(.2016). Variation form. The Oxford companion to music. Oxford music online. Oxford University

- Potter, Keith.(2016) minimalism. . The Oxford companion to music. Oxford music online. Oxford Universityg
- Folio, Cynthia Jo. "An Analysis and Comparison of Four Compositions by Joseph Schwantner: ...and the mountains rising nowhere; Wild Angels of the Open Hills; Aftertones of Infinity; and Sparrows." Ph.D. dissertation, The University of Rochester, 1985. Retrieved July 2, 2008 from ProQuest Digital Dissertations database
- Cook, Nicholas. 1987. *A Guide to Musical Analysis*. New York: W.W. Norton & Company.
- Forte, Allen. 1973. *The Structure of Atonal Music*. New Haven and London: Yale University Press.
- Kostka, Stefan. 1999. *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*. New Jersey: Prentice Hall.
- Tomlin, Jay.(2004). *All about set theory*. San Francisco, EU. <http://www.jaytomlin.com/music/settheory/help.html>
- Paul Lansky, et al. "Atonality." *Grove Music Online. Oxford Music Online*. Oxford UniversityPress,accessed July13,2016, <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/47354>