



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MÚSICA**

OPCIÓN DE TITULACIÓN

TESINA

**“ESCALAS SINTÉTICAS Y TONALIDAD EXTENDIDA EN EL PROCESO DE  
CREACIÓN MUSICAL EN TRES OBRAS DE DANIEL LOYOLA”**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN COMPOSICIÓN

PRESENTA

**CARLOS DANIEL LOYOLA CARMONA**

ASESOR:

**LEONARDO FLAVIANO CORAL GARCÍA**

Ciudad de México, 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

*A Leonardo Flaviano Coral García, con quien estaré eternamente agradecido por todas sus enseñanzas. Mi más profunda admiración a su labor como compositor y maestro.*

*A mi madre, mujer a quien pertenecerán todos mis logros, por darme su apoyo incondicional en toda circunstancia y nunca dejarme caer. Te amo con todo mi corazón mamá.*

*A mi padre, por creer en mí, por impulsarme y ser mi inspiración diaria.*

*A mi hermana Eva, por ser luz en los momentos más aciagos de mi vida, por ser mi mejor amiga e inculcarme el amor a Dios.*

*A mi hermano Jorge, mi primer maestro.*

*A todos los instrumentistas que darán vida a mi obra.*

## Índice general

<b>Introducción</b> .....	v
<b>1. Tonalidad extendida y escalas sintéticas</b> .....	7
<b>2. Alexander Scriabin</b> .....	9
2.1 El acorde místico.....	12
<b>3. Olivier Messiaen</b> .....	14
3.1 Modos de transposición limitada.....	17
<b>4. Igor Stravinsky</b> .....	19
4.1 El acorde <i>Petrushka</i> .....	20
<b>5. Análisis musical</b>	
5.1 Sonata para viola y arpa.....	21
I.....	22
II.....	30
III.....	33
5.2 Tema y variaciones para piano.....	38
5.3 Cuarteto de cuerdas.....	47
I.....	47
II.....	50
III.....	54
IV.....	60
V.....	61
<b>Conclusiones</b> .....	67
<b>Bibliografía</b> .....	69

<b>Lista de figuras</b> .....	70
<b>Anexos</b> .....	75
Programa de mano.....	75
Partituras de obras analizadas.....	76

## Introducción

El siglo XX ha sido uno de los más convulsos para la historia de la humanidad. Bastaron sólo cien años para que el hombre destruyera y reconstruya sus pilares políticos, económicos, culturales y artísticos; fue un siglo de coyunturas, de revoluciones e involuciones, de guerras y tratados de paz, de independencias, de crisis y recuperaciones, de hallazgos y avances científicos. A pesar de los tiempos de agitación y adversidad, la producción artística no se detuvo, muchas obras inclusive se inspiraron en el desastre y sufrimiento que el ser humano había provocado contra sí mismo, los artistas pusieron en tela de juicio las ideas de progreso y razón como motor de la humanidad; por otro lado, el avance de la tecnología trajo consigo nuevos estilos y técnicas estéticas.

En el caso de la música, emergieron corrientes que cuestionaron sus parámetros de organización. La liberación de la tonalidad, el microtonalismo y la música electrónica, fueron quizá las tendencias más trascendentales que pudieron percibirse en las primeras décadas del siglo pasado; además, el sincretismo cultural en el que se vieron inmersos oriente y occidente trajeron consigo un replanteamiento estético en la obra de los nuevos artistas. En un principio, la teoría musical tuvo dos caminos: la tonalidad y la atonalidad; los compositores que optaron por el primero incorporaron nuevas herramientas que renovaron su estilo y lenguaje musical; en cambio, los representantes de la atonalidad se alejaron del orden y reglas impuestos por la academia; como resultado concibieron nuevos mundos sonoros, creados a partir de una organización inédita del sonido.

Evidentemente la herencia musical del siglo pasado es sumamente amplia, existen tal cantidad de estilos, lenguajes y técnicas que resultaría imposible abarcarlos en una tesina. Mi trabajo concentra sus esfuerzos en estudiar una pequeña parte de aquella vasta historia; la premisa para desarrollar esta investigación fue mi obra musical, a través de ello me encargué de acotar el tema de estudio y las fuentes de apoyo. Por lo tanto, a lo largo de sus páginas abordaré dos recursos compositivos característicos del siglo XX: las escalas sintéticas y la tonalidad extendida, de los cuales se ha ido apropiando mi lenguaje a lo largo de mi trayectoria como compositor.

En base a lo anterior, mi tesina tiene como objetivo contestar las siguientes preguntas: ¿Qué es una escala sintética? ¿Qué es la tonalidad extendida? ¿De dónde provienen ambos recursos? ¿A qué compositores debemos estos aportes? y ¿De qué manera los integro en mi obra?

Para ello, estructuré mi trabajo en cinco capítulos. En el primero me encargo de explicar los conceptos de Tonalidad Extendida y Escalas Sintéticas, pude encontrar sus definiciones gracias a la lectura de libros que se abocan al estudio de la teoría musical y armonía del siglo XX. En los capítulos II, III y IV estudio el caso de Alexander Scriabin, Igor Stravinsky y Olivier Messiaen, cuya música se caracterizó por el uso de dichas herramientas, elegí a estos compositores debido a la admiración, afinidad y correspondencia que tengo hacia su obra y pensamiento. Finalmente, el capítulo cinco se constituye por el análisis de tres obras donde empleé escalas sintéticas y tonalidad extendida, explicando el cómo los incorporé a modelos tradicionales como la forma tema y variaciones, la forma sonata, de tipo A B A, y a organizaciones modernas como lo son las formas monotemáticas.

Dichas piezas representan las distintas etapas de aprendizaje que experimenté siendo estudiante de composición; por lo tanto, son obras didácticas, que reflejan un primer acercamiento y exploración a los recursos estudiados en este trabajo, el cual a su vez es un ejercicio de autoconocimiento de mi proceso creativo, que muestra el cómo ha ido cambiando conforme he adquirido más saber y experiencia en la disciplina.

## 1. Tonalidad extendida y escalas sintéticas

En su libro *Techniques of Twentieth Century Composition*, Leon Dallin menciona que en el posromanticismo se emplearon los cromatismos “hasta tal punto que rivalizaron con los tonos de la escala en importancia y frecuencia de uso”<sup>1</sup>. Gracias a este recurso y a la libre modulación se amplió el concepto de tonalidad, que para nuestro autor condujo de manera natural al uso de “una escala global de doce tonos con igual estatus”<sup>2</sup>, podría inferirse que Dallin se refiere a la escala cromática, sin embargo, la llama “*duodecuple scale*” para evitar “connotaciones de tonos alterados o secundarios”<sup>3</sup>; esta ofrece para nuestro autor la máxima libertad melódica, pero como consecuencia la organización tonal pierde su fuerza.

Evidentemente, en el siglo XX estos recursos compositivos llevaron a la tonalidad por rumbos distintos, pero no a su desaparición. Es cierto que surgió una fuerte tendencia hacia una organización musical basada en un pensamiento atonal como la dodecafonía o el serialismo; sin embargo, paralelamente nació el concepto y uso de la “tonalidad libre” o “tonalidad extendida”, Leon Dallin señala que en este estilo “se conservan las funciones tradicionales de la tónica, pero los otros once tonos son iguales, libre e independientes entre sí”<sup>4</sup>. Para nuestro autor no hay una línea que divida a la libre tonalidad del “ultra cromatismo” empleado a fines del siglo XIX.

La libre tonalidad buscó explotar todas las posibilidades de la “*duodecuple scale*”, Dallin afirma que las melodías que surgen de este tipo de organización son difíciles de cantar y de memorizar, pero por otro lado “cada nota crea la impresión de estar en el lugar que le corresponde”<sup>5</sup>. En el caso de la armonía, comenzó a ser común el uso de acordes complejos, en siglos anteriores las melodías “a menudo delineaban triadas y acordes de séptima”<sup>6</sup>, en el siglo XX estas se conciben a partir de acordes con novenas, oncenos o treceños: “Cuando se adopta un idioma armónico contemporáneo, es casi seguro que influirá en la escritura

---

<sup>1</sup> Dallin, Leon. *Techniques of Twentieth Century Composition A Guide to the Materials of Modern Music*. USA, WM. C. BROWN COMPANY PUBLISHERS, 1974, p. 44.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> *Ibidem*.

<sup>4</sup> *Ibid* p. 46.

<sup>5</sup> *Ibid* p. 47.

<sup>6</sup> *Ibid* p. 48.

melódica [...] Los contornos más efectivos resultan cuando las líneas de acordes se combinan con el movimiento paso a paso de escalas y tonos no armónicos”<sup>7</sup>.

El estudio de Dallin no es un caso aislado, investigando al respecto pude encontrar referencias más antiguas; por ejemplo, en el prefacio de su *Nuevo tratado de armonía*, Alois Hába cita las teorías de Skuherský, Stecker, Novak y Janáček<sup>8</sup>; sorprendentemente la concepción de Leos Janáček tiene muchas similitudes con la de Leon Dallin, pues “considera la construcción de acordes de cuatro, cinco seis y siete sonidos como variantes del acorde triada”<sup>9</sup>; dicha teoría la escribió Janáček en 1881, y para Alois Hába “esta codificación lleva la libertad armónica hasta sus últimas consecuencias (poliarmonía, polifonía de armonías, politonalidad, atonalidad)”<sup>10</sup>. El estudio de Janáček sustentó las bases de los nuevos lenguajes musicales del siglo XX que siguen vigentes hoy en día.

Julia Esther García Manzano menciona que el término de tonalidad extendida se usa para “diferenciarla del sistema tonal utilizado en épocas anteriores, ya que en estos momentos llega a tener una serie de características propias”<sup>11</sup>. Al igual que Alois Hába, para nuestra autora la politonalidad y la pantonalidad son consecuencia de la tonalidad extendida. La primera se caracteriza por combinar de manera “simultánea dos o más tonalidades”<sup>12</sup>; el uso de la segunda es menos frecuente y su significado más vago, pues se define como un “sinónimo de atonalismo”<sup>13</sup>, este término fue empleado por Arnold Schoenberg “para indicar la combinación de todas las tonalidades, en lugar de la ausencia de tonalidad”<sup>14</sup>.

Teresa Catalán menciona que, como concepto, la politonalidad “no persistió en la evolución posterior de la música, quizá porque el vértigo a la desaparición por acumulación del centro sin un sistema de ordenación alternativo y eficaz hizo desistir la utilización del

---

<sup>7</sup> *Ibíd* p. 50.

<sup>8</sup> Hába, Alois, *Nuevo tratado de armonía*. Trad. Ramón Barce, Real Musical, pp. 1-14.

<sup>9</sup> *Ibíd* p.8.

<sup>10</sup> *Ibíd*em.

<sup>11</sup> García Manzano, Julia Esther. “Los sistemas musicales en el siglo XX: un nuevo enfoque a través de la teoría de los polisistemas”. *Publicaciones Didácticas*, N°102, enero, 2019, p. 486.

<sup>12</sup> Latham, Alison. *Diccionario enciclopédico de la música*. México, Fondo de Cultura Económica de México, 2010, p. 1203

<sup>13</sup> *Ibíd* p. 1154.

<sup>14</sup> *Ibíd*em.

método”<sup>15</sup>; sin embargo, nuestra autora señala que compositores como Busoni, Casella, Falla, Gershwin, Mahler, Strauss y Stravinsky integraron esta técnica en su música.

En su libro *Armonía del siglo XX* Vincent Persichetti describe a las escalas sintéticas como aquellas que “están construidas por la sucesión de cualquier número de segundas mayores, menores y aumentadas en un orden cualquiera”<sup>16</sup>; Persichetti integra en su libro doce escalas sintéticas de siete notas, dos de ocho notas, cuatro pentáfonas y cuatro exátonas, todas empleadas por los compositores del siglo pasado, algunas de ellas, fueron para nuestro autor aportaciones de la música folclórica: sin embargo, para autores como Teresa Catalán, existen escalas concebidas por visiones musicales muy particulares.

## **2. Alexander Scriabin**

Alexander Nikolaievich Scriabin fue un compositor y pianista ruso nacido en Moscú en el año de 1872. Su madre fue la pianista concertista Liubov Petrovna, quien fue además alumna del virtuoso Theodor Leschetizki. Alexander Scriabin no conoció a su madre, pues esta murió cuando nuestro compositor tenía tan solo un año. Sus lecciones de piano comenzaron a sus cinco años y a la edad de once comenzó a escribir sus primeras composiciones; en 1888 ingresó al Conservatorio de Moscú, graduándose como pianista junto a Serguéi Rajmáninov; los primeros conciertos de Alexander Scriabin fueron organizados por Mitrofan Beliaiev, quien además se encargó de editar las obras del compositor.

Tiempo después, Alexander Scriabin contrajo matrimonio con la pianista Vera I. Isakovich en 1897, y al siguiente año se convirtió en profesor de piano en el Conservatorio de Moscú. En 1904, contrajo nupcias por ser segunda vez con Tatiana Schloezer, y entre los años de 1904 y 1909, viajó por Europa dejando las clases en el Conservatorio de Moscú debido a problemas de estrés; durante 1906 visitó Estados Unidos donde dio conciertos que provocaron reacciones encontradas entre sus oyentes. Mara Lioba Juan Carvajal y María Vdovina mencionan que este “periodo no sólo lo relaciona internacionalmente, sino que

---

<sup>15</sup> Catalán, Teresa. *Sistemas compositivos temperados en el siglo XX*. Valencia, Institució Alfons el Magnànim, Colecció: Compendium Musicae, Número 3, 2003, p. 106.

<sup>16</sup> Persichetti, Vincent. *Armonía del siglo XX*. Traducción de Alicia Santos Santos, Madrid, REAL MUSICAL Editores, 1985, p. 41.

además lo afianzaría en su madurez estética”<sup>17</sup>, en 1910 regresó a Moscú y cinco años después murió de sepsis a los 43 años.

Para nuestras autoras, la visión estética de Alexander Scriabin fue producto de su tiempo, pues nuestro compositor concibió sus obras en épocas donde “el simbolismo y el misticismo crecieron en los ambientes musicales de Moscú y San Petersburgo a partir de las diversas corrientes estéticas y literarias de la vanguardia”<sup>18</sup>, en su tiempo ya eran comunes las traducciones al ruso de las obras de “Paul Verlaine, Stéphane Mallarmé, Maurice Maeterlinck, Edgar Allan Poe, Henrik J. Ibsen y Johan August Strindberg, así como Arthur Schopenhauer, Immanuel Kant y Friedrich Wilhelm Nietzsche”<sup>19</sup>; en el caso de Rusia, fue a Alexander Scriabin a quien correspondió representar el simbolismo a través de su música.

Es imposible no mencionar la influencia de la filosofía en el pensamiento y obra de nuestro compositor, quien comenzó a estudiarla tras lesionarse la mano durante su juventud. Tras conocer al científico y filósofo idealista Serguéi N. Trubetskói, Alexander Scriabin “comenzó las lecturas sobre la historia antigua, las lenguas muertas y la mitología, ampliando sus conocimientos de los filósofos de la antigüedad y los tiempos medievales”<sup>20</sup>. Recuperando los estudios de Jeffrey S. Yunek, nuestras autoras mencionan que las “ideas de Vladimir Soloviov, Arthur Schopenhauer, Friedrich Nietzsche, Halena Blavatzky y Vyacheslav Ivánov” forjaron también la visión de Alexander Scriabin.

Arthur Schopenhauer sostenía que la vida es un constante transcurrir entre el deseo y su satisfacción; el deseo, para el filósofo alemán, es dolor, y la satisfacción podría traducirse como el fin de dicho dolor y por consecuencia la felicidad. En su uso constante de acordes dominantes, Alexander Scriabin provocó en el oyente “un estado de expectación debido a la tensión armónica que provocan, lo que para la poética del compositor simbolizaba el

---

<sup>17</sup> Juan-Carvajal, Mara Lioba, Vdovina, María. “Alexander Scriabin, filosofía y música visiones panorámicas”. En Sánchez Usón, María José, y Juan-Carvajal, Mara Lioba (cords.), *METAMÚSICA*. México, Plaza y Valdes Editores, 2018, p. 146.

<sup>18</sup> *Ibíd* p. 148.

<sup>19</sup> *Ibíd* p. 147.

<sup>20</sup> *Ibíd* p. 150.

deseo”<sup>21</sup>; el acorde místico fue para Mara Lioba Juan Carvajal y María Vdovina la definición y a su vez liberación del deseo.

La influencia de Friedrich Nietzsche sobre el compositor ruso pudo verse reflejada a través de su teoría del “superhombre”, que a grandes rasgos puede definirse como “la superación de lo demasiado humano y la afirmación de la vida más creativa posible”<sup>22</sup>; a través de su obra, el filósofo alemán sugirió la “emergencia de una humanidad superior capaz de aceptar la existencia con una justificación y redención humanas, sobre todo a través del enriquecimiento de la vida cultural”<sup>23</sup>.

La música de Alexander Scriabin tuvo entonces diversas etapas gracias a la influencia de la filosofía y a su desarrollo como músico y ser humano, Mara Lioba Juan Carvajal y María Vdovina distinguen tres importantes etapas en la música del compositor ruso; la primera de ellas corresponde con el romanticismo musical tardío ubicado en los finales del siglo XIX y principios del XX, su música se caracteriza por “el uso de cadencias tonales claras, siendo el piano su gran instrumento expresivo”<sup>24</sup>. La segunda etapa corresponde a su interés por lograr conceptualizar “un ideal artístico filosófico”<sup>25</sup>, nuestras autoras señalan que es en esta etapa donde Alexander Scriabin comienza a hacer uso de la armonía cromática y de tonos enteros, además de que incursiona en la orquesta como medio expresivo de su música y visión. La tercera etapa es representada por el *Prometeo*, que para nuestras autoras “define ya su trabajo compositivo como una unidad de pensamiento y lenguaje”<sup>26</sup>.

---

<sup>21</sup> *Ibíd* p. 152.

<sup>22</sup> Audi, Roberto. *Diccionario Akal de filosofía*. Madrid, Akal, 2004, p. 711.

<sup>23</sup> *Ibíd*em.

<sup>24</sup> Juan-Carvajal y Vdovina, *op.cit.*, p. 159.

<sup>25</sup> *Ibíd*em.

<sup>26</sup> *Ibíd*em.

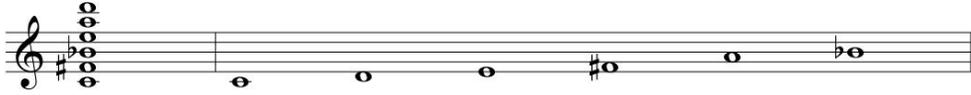
## 2.1 El acorde místico

Las últimas composiciones de Alexander Scriabin se alejaron de los parámetros clásicos de la armonía occidental al integrar a su sistema musical acordes contruidos a base de cuartas; dicha concepción pudo verse reflejada en la creación de su acorde místico, que para muchos estudiosos fue empleado por primera vez en su Poema Sinfónico Op. 54, el *Poema del Éxtasis*, escrito entre los años de 1907 y 1908, y posteriormente en su Poema Sinfónico Op. 60, *Prometeo, El Poema del fuego*, escrito entre los años de 1909 y 1910.

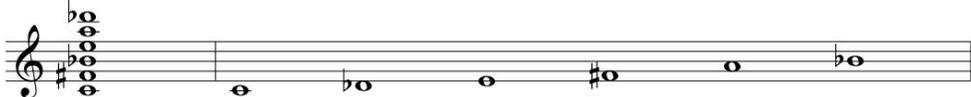
Al distribuir las notas del acorde místico en el pentagrama, podemos darnos cuenta de que este puede formar una escala musical; en su libro *Sistemas compositivos temperados en el siglo XX*, Teresa Catalán señala que Alexander Scriabin concibió acordes cuartales formados a partir de seis y hasta diez notas, a cada uno de ellos le corresponde una escala con una estructura interválica distinta<sup>27</sup>:

### Acorde místico de 6 notas

Tipo A                      Escala correspondiente al acorde Tipo A



Tipo B                      Escala correspondiente al acorde Tipo B



The image shows two musical examples. The first, labeled 'Tipo A', shows a chord of six notes (F, C, G, D, A, E) on a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#). The notes are stacked vertically as a chord and then written horizontally as a scale. The second, labeled 'Tipo B', shows a chord of six notes (F, C, G, D, A, E) on a treble clef staff with a key signature of one flat (F). The notes are stacked vertically as a chord and then written horizontally as a scale.

Ahora sabemos que las escalas sintéticas exátonas a las que Vincent Persichetti se refiere como *Prometeo* o *Prometeo Napolitana*<sup>28</sup>, tuvieron su origen en el acorde místico de seis notas.

<sup>27</sup> Todas las transcripciones de este trabajo fueron realizadas en el software *Finale 2014*.

<sup>28</sup> Persichetti, *op.cit.*, p. 51.

## Acorde místico de 7 notas

Tipo A                  Escala correspondiente al acorde Tipo A

Musical notation for Tipo A chord and scale. The chord is shown in the first measure of the treble clef staff, consisting of a triad of G4, B4, and D5. The scale is shown in the second measure of the treble clef staff, starting on G4 and moving up stepwise to G5. The bass clef staff shows a whole rest in the second measure.

Tipo B                  Escala correspondiente al acorde Tipo B

Musical notation for Tipo B chord and scale. The chord is shown in the first measure of the treble clef staff, consisting of a triad of G4, B4, and D5. The scale is shown in the second measure of the treble clef staff, starting on G4 and moving up stepwise to G5. The bass clef staff shows a whole rest in the second measure.

Ahora sabemos que la escala sintética a la que Vincent Persichetti llamó escala armónica, tuvo su origen en el acorde místico de siete notas.

## Acorde místico de 8 notas

Un sólo tipo de acorde      Escala correspondiente

Musical notation for the 8-note chord and scale. The chord is shown in the first measure of the treble clef staff, consisting of a triad of G4, B4, and D5. The scale is shown in the second measure of the treble clef staff, starting on G4 and moving up stepwise to G5. The bass clef staff shows a whole rest in the second measure.

Ahora sabemos que la escala sintética a la que Vincent Persichetti llamó simétrica, y a la que Olivier Messiaen incorporó como el segundo de sus modos de transposición limitada, tuvieron su origen en el acorde místico de 8 notas. El compositor francés destacó su uso en el movimiento *La vierge et l'enfant* de su obra *La Nativité du Seigneur* para órgano solo.

### 3. Olivier Messiaen

En el apartado anterior escribí sobre escalas sintéticas y modos de transposición limitada; pero aún no he explicado de manera concreta qué es un modo de transposición limitada, para ello se tiene que abordar la visión y estudio de uno de los compositores más destacados del siglo pasado, a quien gracias a su investigación debemos el origen del concepto y la clasificación de dicho material compositivo

Olivier Eugène Prosper Charles Messiaen nació el 10 de diciembre de 1908 en Avignon Francia; su madre fue la poeta Cecilé Sauvage y su padre Pierre Messiaen, este último fue profesor de francés y reconocido analista de la obra de William Shakespeare. Durante los años de 1919 a 1930 Olivier Messiaen estudió en el Conservatorio de París, teniendo como principales profesores a los hermanos Jean y Noël Gallon, a Paul Abraham Dukas, a Maurice Emmanuel y a Marcel Dupré.

En 1936, Olivier Messiaen comenzó a dar clases en la École Normale de Musique y en la Schola Cantorum. Tras estallar la Segunda Guerra Mundial, se unió a las filas del ejército francés, y como consecuencia del conflicto bélico cae como prisionero en 1940, fue en medio del cautiverio donde compuso en 1941 su *Cuarteto para el fin de los tiempos*, estrenado “al aire libre en enero en el campo de concentración de Silesia ante un entusiasta público de 5000 prisioneros”<sup>29</sup>. Al ser liberado en el mismo año, Olivier Messiaen ingresó al Conservatorio de París como profesor de armonía, y en 1944 escribió su libro *Técnica de mi lenguaje musical*.

El ritmo, la sinestesia, el canto de las aves, la religión y la teología forjaron una estética muy personal en la música de Olivier Messiaen. En el caso del ritmo, reconoce que su visión deviene de un análisis muy profundo de los ritmos no retrogradables encontrados en los decá tâlas (que son parte del sistema rítmico de la India) y en el ritmo crético de la métrica griega, Olivier Messiaen los define como “dos grupos de duraciones, retrogradadas la una en relación con la otra, libre y común a los dos grupos. Ya leamos el ritmo de izquierda a derecha o de

---

<sup>29</sup> Latham, *op.cit.*, p. 948.

derecha a izquierda, el orden de sus duraciones permanece igual. Es un ritmo absolutamente cerrado”<sup>30</sup>.

Messiaen también incorporó en su música “personajes rítmicos”. Para explicar dicho concepto cita la *Consagración de la primavera* de Igor Stravinsky, señalando que en la obra pueden encontrarse dos grupos de duraciones donde “las primeras decrecen” y “las segundas no se alteran”, Messiaen señala que en el quinto movimiento de su Sinfonía *Turangalila* desarrollo seis personajes rítmicos: “Dos aumentan, dos disminuyen y dos quedan inmóviles. Con la complicación añadida de que los tres primeros ejecutan los gestos de los otros tres en sentido inverso, retrogradando las duraciones”<sup>31</sup>.

Tras su encuentro con el pintor suizo Charles Blanc-Gatti, Olivier Messiaen tomó consciencia de su capacidad para ligar color y sonido; tras reflexionar sobre los distintos colores que podían ser evocados a través de la música, nuestro compositor menciona que dedujo una ley a partir de ello:

“Un complejo de sonidos situados en el registro medio, si se queda en el mismo lugar, engendra siempre los mismos colores. Si se transporta una octava más aguda, esos mismos colores se degradan hacia el blanco (es decir, se hacen más claros), si se transporta una octava más grave esos mismos colores se recubren de negro (es decir, se vuelven más oscuros). Si se transporta el mismo complejo de sonidos medio tono, un tono, una tercera, una cuarta, etc., los colores correspondientes cambian completamente”<sup>32</sup>.

A partir de esta ley, señala que para cada complejo de sonidos son posibles 12 combinaciones de color, y dichas combinaciones cambian al pasar por cada uno de los 12 semitonos. A partir de esta teoría, el compositor destaca que ha hecho uso de una gran cantidad de complejos de sonidos y por consecuencia de complejos de colores.

Olivier Messiaen no sólo se reconoció como compositor, sino que fue a su vez un gran ornitólogo que desde los dieciocho años se dedicó a registrar el canto de las aves endémicas de Argentina, África, Australia, Brasil, Estados Unidos, Francia, Hawái, México, Japón, Nueva Zelanda, Nueva Caledonia y Suecia, para nuestro compositor “cada pájaro tiene su

---

<sup>30</sup> Messiaen, Olivier. “Conferencia de Kyoto”. *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, N°. 19, 2012, p. 49.

<sup>31</sup> *Ibidem*.

<sup>32</sup> *Ibid* p. 50.

estilo, su estética particular”<sup>33</sup>. Para expresar el timbre del pájaro a través de su música, Olivier Messiaen señala que recurrió a la armonización, muchas veces inventando acordes para lograr dicho cometido, menciona que también hizo uso de la instrumentación: “Los piccolos, las flautas, el xilófono, el piano pueden aproximarse al timbre de determinados pájaros”<sup>34</sup>.

Messiaen mezcló el canto de aves de regiones distantes como América del norte, China y la India en su obra *Oiseaux exotiques*; para nuestro compositor dicha idea “produce resultados mendaces en lo que respecta a la realidad viva, pero musicalmente muy interesante”. El entorno y paisajes en los que viven las aves fueron representados en su obra para piano solo *Catálogo d’Oiseaux*, fue aquí donde representó el transcurrir de las horas durante el día y la noche; la misma idea fue empleada en piezas como *La Fauvette des jardins* escrita también para piano solo, esta obra “empieza a las cuatro de la mañana y termina a las diez de la noche, con todos los cantos de los pájaros, todos los acontecimientos y todos los cambios de luz de una jornada”<sup>35</sup>.

Olivier Messiaen señala que “gran parte de sus obras se consagra a la meditación sobre los misterios de la fe cristiana y católica”<sup>36</sup>; por ejemplo, en cada uno de los movimientos de sus *Trois Petites Liturgies de la Présence Divine* el compositor reflexiona y “habla sobre la presencia de Dios: en nosotros (Antífona de la conversación interior), en Sí mismo (Secuencia del verbo, Cántico Divino), en todas las cosas (Salmodia de la Ubicuidad por amor)”<sup>37</sup>. Para nuestro compositor, la vida de Jesucristo y los misterios que de ella surgen se convirtieron en la principal inspiración de obras como *La Nativité du Seigneur*, donde se evoca el nacimiento de Jesucristo; sus sufrimientos y muerte fueron representados en *L’Amen de l’agonie de Jésus* y en *La Puissance de des ténèbres*, su resurrección en los *Chants de terre et de ciel*, y su Ascensión en obras como *L’Ascension* escrita para orquesta.

---

<sup>33</sup> *Ibíd* p. 51.

<sup>34</sup> *Ibíd*em.

<sup>35</sup> *Ibíd* p. 52.

<sup>36</sup> *Ibíd*em.

<sup>37</sup> *Ibíd*em.

### 3.1 Modos de transposición limitada

¿Por qué abordar los modos de transposición limitada en un trabajo dedicado al estudio de las escalas sintéticas y la tonalidad extendida? Olivier Messiaen catalogó en su sistema musical un conjunto de escalas donde incluyó aquellas de las que hago uso en mi obra; sin embargo, el material bajo el que se construye el tercer movimiento de mi *Sonata para viola y arpa* y mi *Tema y variaciones para piano*, parece ser un material cuyo hallazgo debemos al compositor francés, pues no está integrado en el trabajo de Vincent Persichetti ni en el sistema de Alexander Scriabin basado en su acorde místico; es por ello que decidí indagar y hablar sobre este tema para explicar de dónde proviene el material empleado por mi música.

Oliver Messiaen se refirió a los modos de transposición limitada como “colores armónicos” y no como escalas, en palabras suyas: “Los modos son lugares coloreados, pequeños países de color, en los que el color general sigue siendo el mismo mientras no cambiemos de modo o de transposición”<sup>38</sup>; nuestro compositor menciona que estos “se componen de varios grupos simétricos, en los cuales la última nota de cada grupo es siempre común con la primera del grupo siguiente”<sup>39</sup>, y tienen la peculiaridad de que solo pueden transportarse cierto número de veces.

En su *Técnica de mi lenguaje musical* Olivier Messiaen catalogó siete modos de transposición limitada. El primero de ellos es el que corresponde con la escala por tonos enteros, está dividido en seis grupos de dos notas y solo puede transportarse dos veces; nuestro compositor reconoció el uso de este modo en obras como *Pelléas et Melisande* de Claude Debussy o en *Ariane et Barbe-Bleue* de Paul Dukas<sup>40</sup>.



Ilustración 1. Primer modo de transposiciones limitadas.

---

<sup>38</sup> *Ibíd* p. 51.

<sup>39</sup> Messiaen, Olivier. *Técnicas de mi lenguaje musical*. Traducción de Daniel Bravo López, París, Editions Musicales Alphonse Leduc, 1944, p. 87.

<sup>40</sup> *Ibíd*em.

El segundo modo puede transportarse dos veces, está dividido por cuatro grupos simétricos de tres notas, ascendente se forman intervalos de semitono y tono entre cada una de sus notas<sup>41</sup>:



A manera de ejemplo, Messiaen señala que este modo puede encontrarse en obras como *Sadko* de Rimsky Korsakov, y en compositores como Alexander Scriabin, Igor Stravinsky, y Maurice Ravel; estos últimos dos “lo han utilizado pasajeramente, pero todo esto no pasa del estadio de tímido esbozo: el efecto modal queda más o menos absorbido por sonoridades clasificadas”<sup>42</sup>.

El tercer modo puede transportarse cuatro veces, está dividido por tres grupos simétricos de cuatro notas, ascendente se forman intervalos de un tono y dos semitonos entre cada una de ellas:



El cuarto, quinto, sexto y séptimo modos pueden transportarse seis veces, están divididos en dos grupos simétricos. Olivier Messiaen señala que más allá de estos modos “no se pueden encontrar otros que sean seis veces transportables”<sup>43</sup>, pues para nuestro compositor las combinaciones restantes terminarían por repetir la estructura y notas de estos mismos.



Ilustración 2. Cuarto modo de transposiciones limitadas.

<sup>41</sup> Este modo es conocido también como escala simétrica u octatónica.

<sup>42</sup> *Ibidem*.

<sup>43</sup> *Ibid* p. 92.



Ilustración 3. Quinto modo de transposiciones limitadas.

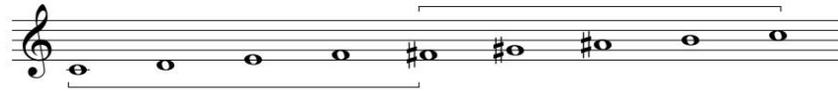


Ilustración 4. Sexto modo de transposiciones limitadas.



Ilustración 5. Séptimo modo de transposiciones limitadas.

## 4. Igor Stravinsky

Igor Fiodorovich Stravinsky nació en junio de 1882 en la actual ciudad de Lomonósov (antes Oranienbaum). Su pasión por la composición comenzó en 1903, año en que tomó clases con Rismki Korsakov, cuya influencia es perceptible en sus primeras obras, “pero a la vez denotan a un compositor en formación que asimilaba los lenguajes de Scriabin, Chaikovski, Debussy y Dukas”<sup>44</sup>. Stravinsky comenzó a adoptar el estilo que lo caracterizaría tras su viaje a París en 1910, año en que comenzó la relación entre Serge Diaguilev y el compositor; Stravinsky concibió importantes obras como *El pájaro de fuego* (1910), *Petrushka* (1911) y *La Consagración de la primavera* (1913), la coreografía de esta última estuvo a cargo de Vaslav Fomich Nijinsky.

En los años siguientes, Stravinsky compuso obras basadas en leyendas populares de Rusia, tal es el caso de “*Las bodas*” (1914-1923) y la “*Historia del soldado*” (1918) que se puede considerar “un ejemplo temprano de teatro musical, pues requiere un narrador, dos actores, un bailarín y siete instrumentistas”<sup>45</sup>. Para Alison Latham, el estilo neoclásico de Stravinsky radica en que “tomó ideas y estilos prestados de toda la música occidental”<sup>46</sup>, las cuales fueron más allá del periodo clásico al reconocer la influencia de compositores como Handel, Beethoven, Brahms y Chaikovski en sus obras. A partir de 1951, Stravinsky exploró

---

<sup>44</sup> Latham, *op.cit.*, p. 1462.

<sup>45</sup> *Ibidem*.

<sup>46</sup> *Ibidem*.

el serialismo en “*Movimientos*” (1958-1959) para piano y orquesta; sus últimas piezas fueron epitafios y cantatas sacras, destaca en este periodo la obra “*Requiem Canticles*” (1965-1966).

#### 4.1 El acorde *Petrushka*

Leon Dallin define los poliacordes como aquellas “sonoridades que pueden comprenderse como combinaciones de acordes convencionales”<sup>47</sup>; su color característico se obtiene cuando se “combinan elementos de dos tonalidades o modos”<sup>48</sup>. Para Vincent Persichetti “el comienzo del poliacorde puede atribuirse a los dobles y triples pedales, donde hay insinuaciones de bitonalidad causadas en armonías de paso por las relaciones de éstas con el acorde pedal”<sup>49</sup>.

La particularidad del acorde *Petrushka*, es que se construye con dos triadas mayores separadas por un intervalo de tritono:



Ilustración 6. Acorde *Petrushka*.

¿Cuál es la relación que guarda el acorde con el tema de mi tesina? Al distribuir sus notas en el pentagrama, Dallin se da cuenta que pueden pertenecer a una escala octatónica:



Ilustración 7. Escala octatónica o simétrica.

Y efectivamente, el acorde *Petrushka* podría estar basado en una escala sintética de ocho notas:



<sup>47</sup> Dallin, *op.cit.*, p. 88.

<sup>48</sup> *Ibidem*.

<sup>49</sup> Persichetti, *op.cit.*, p. 137.

Análisis como el de Leon Dallin y Teresa Catalán me ayudaron a encontrar similitudes en sistemas compositivos de músicos tan distintos como Scriabin, Stravinsky y Messiaen. Esto me lleva a pensar que, dentro del proceso de expansión de tonalidad, era inevitable este tipo de organización basado en las escalas sintéticas y en acordes con notas añadidas. Otro punto de igual importancia es que los tres mantuvieron una preocupación constante por el ritmo. Sin embargo, la diferencia en sus obras radica en su estética, pues esta estuvo guiada por la filosofía y el misticismo (Alexander Scriabin), por el folklor y clasicismo (Stravinsky), y por la religión y el canto de las aves (Messiaen).

## **5. Análisis musical**

### **5.1 Sonata para viola y arpa**

El sistema musical que Alexander Scriabin desarrolló fue la fuente de inspiración para la composición de mi Sonata para viola y arpa; la idea que impulsó esta obra fue el apropiarse de dicha forma musical y desarrollarla haciendo uso de una de las escalas concebidas por el compositor ruso.

¿Qué es una sonata?, en su libro *Fundamentos de la composición musical* Arnold Schönberg señala que el “termino sonata implica dos o más movimientos de distinto carácter”<sup>50</sup> donde “el contraste de tonalidad, tempo, compás, forma y carácter expresivo distingue los diversos movimientos”. En el *Diccionario Oxford de la Música* la forma sonata “consiste en una estructura en dos tonalidades dividida en tres secciones principales”: exposición, desarrollo y reexposición. Tal como lo menciona Arnold Schönberg, los contrastes son fundamentales en esta forma, los cuales deben verse reflejados en sus dos temas, cada uno de ellos debe estar dotado de su propia personalidad y carácter para que una obra funcione.

---

<sup>50</sup> Schoenberg, Arnold. *Fundamentos de la composición musical*. Traducción de A. Santos, Real Musical, 2000, p. 241.

## I. Vivo

A continuación, presento la estructura general del primer movimiento de mi Sonata para viola y arpa:

Sección		Compases	Tonalidad o Tipo de Escala	Tempo
Exposición	Tema 1	1 – 21	Escala Simétrica con tónica en Do	Vivo
	Puente	22 – 39	Escala Simétrica con tónica en Do	Vivo
	Tema 2	40 – 48	Escala Simétrica con tónica en Mib	Doloroso
Desarrollo		49 – 104	Escala Simétrica con tónica en Mib	Vivo
Reexposición	Tema 2	105 – 113	Escala Simétrica con tónica en Do	Doloroso
	Puente	114 – 121	Escala Simétrica con tónica en Do	Vivo
	Tema 1	122 – 132	Escala Simétrica con tónica en Do	Vivo

El tema uno está inspirado en la escala de ocho notas que concibió Alexander Scriabin a partir de su acorde místico, y a la que Vincent Persichetti llamó como escala simétrica<sup>51</sup>:



Ilustración 8. Escala de ocho notas o escala simétrica.

Sonar dicha escala completa resulta difícil para el arpa debido a la lógica de sus pedales, por lo tanto, el tema uno hace uso de la afinación Db C Bb/Eb F# G A. El tema es tético y se presenta en *tempo vivo*, gira alrededor de la tonalidad de Do menor, pero se le añaden las notas propias de la escala simétrica:

Vivo ♩ = 130  
Db C Bb / Eb F# G A

Ilustración 9. Sonata para viola y arpa: Tema.

<sup>51</sup> Persichetti, *op.cit.*, p. 42.

El puente está construido con material nuevo, este se compone de dos partes y una cadencia final:

Ilustración 10. Motivo de la primera parte del puente.

Ilustración 11. Material de la segunda parte del puente.

La cadencia comienza en el compás 36 y tiene su final en el compás 39 con un acorde de Eb+:

Ilustración 12. Cadencia del tema uno.

En palabras de Vincent Persichetti: “El principio de construcción modal que produce los siete modos diatónicos (dórico, frigio, etc.) puede aplicarse a cualquier escala, creando múltiples versiones”<sup>52</sup>. Tomando en cuenta las observaciones de nuestro autor, el tema dos hace uso también de la escala simétrica, pero esta vez con tónica en Eb, creando así su siguiente versión:



El tema dos contrasta con el tema uno, es tético y se presenta bajo carácter *doloroso*:

**Doloroso**  $\text{♩} = 70$   
Sul ponticello

Vla. **mf**

Hp. *loco* **mf**

Vla. **f**

Hp. **f**

Vla.

Hp.

The image shows a musical score for Viola (Vla.) and Harp (Hp.) in 4/4 time, marked 'Doloroso' with a tempo of quarter note = 70. The score is divided into three systems. The first system (measures 40-42) features the Viola playing a melodic line with a 'Sul ponticello' instruction and a dynamic of *mf*, while the Harp provides a rhythmic accompaniment with a dynamic of *loco mf*. The second system (measures 43-45) shows both instruments playing with a dynamic of *f*. The third system (measures 46) concludes the passage with a double bar line and a 5/4 time signature change.

Ilustración 13. Sonata para viola y arpa: Tema dos.

<sup>52</sup> *Ibidem*.

El desarrollo está dividido en dos partes y una sección conclusiva. La primera parte emplea el motivo inicial de la primera parte del puente:

49 **Tempo primo** ♩=130

Vla.

Hp.

Ilustración 14. Primera parte del desarrollo.

Se hace uso también de los motivos del compás siete del tema uno, en esta primera parte del desarrollo la tónica de la escala simétrica sigue siendo Eb:

52

Vla.

Hp.

55

Vla.

Hp.

En la segunda parte del desarrollo, el arpa utiliza el patrón rítmico-melódico de la segunda parte del puente:

Musical score for Viola (Vla.) and Harp (Hp.) starting at measure 68. The tempo is marked *a tempo*. The Viola part features a melodic line with eighth and quarter notes. The Harp part consists of a continuous eighth-note arpeggiated pattern in the right hand and a simple bass line in the left hand. The dynamic is marked *ff* (fortissimo).

Ilustración 15. Segunda parte del desarrollo.

A partir del compás 78 aparece la melodía del tema dos, que es interpretada nuevamente por la viola, y acompañada por el arpa con un patrón rítmico-melódico inspirado en el puente de la obra:

Musical score for Viola (Vla.) and Harp (Hp.) starting at measure 78. The Viola part introduces a new melodic theme, marked *f* (forte) and *mf* (mezzo-forte). The Harp part continues with a similar arpeggiated pattern, also marked *f* and *mf*. The score includes dynamic markings and hairpins. A *Db* (D-flat) chord is indicated in the Harp part at measure 79.

Ilustración 16. Melodía del tema dos.

Es aquí donde tiene lugar el clímax de la sonata, donde la melodía de la viola se basa nuevamente en la melodía del compás 7 del tema uno:

Ilustración 17. Tema uno.

Sólo que esta vez dicha melodía se presenta bajo una aumentación rítmica y transpuesta una segunda menor arriba:

Ilustración 18. Transposición y aumentación de la melodía del tema.

La sección conclusiva del desarrollo nos lleva nuevamente a la escala simétrica con tónica en la nota C:

Ilustración 19. Últimos compases de la sección conclusiva.

La reexposición comienza con el tema dos, esta vez construido sobre la escala simétrica con tónica en C, y nuevamente se presenta bajo carácter *doloroso*:

Ilustración 20. Reexposición de la sonata.

Finalmente, el puente de la reexposición se elabora con elementos del desarrollo:

Ilustración 21. Puente de la reexposición.

## II. Espressivo

El segundo movimiento tiene una forma de tipo A-B-A', a diferencia del primer movimiento, este si se desarrolla bajo la tonalidad de Do menor. A continuación, presento su estructura general:

Sección	Compases
A	1 - 18
B	18 - 45
A'	46 - 53

La primera sección se presenta bajo un carácter *espressivo*; la viola interpreta la melodía del tema mientras el arpa acompaña a la misma. Dicha sección está conformada por tres partes:

**Espressivo**

The first part of section A is shown in a single staff for the Viola. It begins with a forte (*f*) dynamic. The melody consists of a series of eighth and quarter notes, followed by a triplet of eighth notes. The piece concludes with a fermata over a half note.

Ilustración 22. Primera parte de la sección A.

The second part of section A is presented in two staves: Viola and Harp. The Viola part starts at measure 7 with a mezzo-piano (*mp*) dynamic, followed by a *subito p* (sudden piano) marking. The Harp part begins at measure 7 with a piano (*p*) dynamic. The Viola part continues with dynamics of *mp*, *mf*, and *f*, ending with a triplet of eighth notes. The Harp part also features dynamics of *mp* and *f*.

Ilustración 23. Segunda parte de la Sección A.

15 *piu mosso*  
 Vla. *subito p* *f*  
 Hp. *subito p* *mf* *f*

Ilustración 24. Tercera parte de la Sección A

Al igual que la sección A, la sección B está conformada por tres partes; la primera de ellas comienza en el mismo compás donde concluye la sección A; es decir, a partir del compás 18:

15 *piu mosso*  
 Vla. *subito p* *f*  
 Hp. *subito p* *mf* *f*

Ilustración 25. Material de la primera parte de la sección B.

En la segunda parte hago uso de la melodía de los primeros compases de la sección A, la cual es interpretada nuevamente por la viola; dicha melodía se presenta bajo las siguientes variaciones:

Espressivo *f*  
 Moderato ♩ = 100  
*mp* *mp* *mf*

El desarrollo de este material melódico conduce a la tercera parte de la sección B, es aquí donde tiene lugar el clímax del movimiento que concluye con una cadencia, la cual nos lleva a la sección A´:

**Tempo primo** ♩=80

The score is in 3/4 time with a key signature of two flats. The first system (measures 39-42) shows the Violin (Vla.) playing a melodic line with slurs and accents, while the Harp (Hp.) provides arpeggiated accompaniment. The second system (measures 43-45) shows the Violin (Vla.) continuing the melodic line, and the Harp (Hp.) playing sustained chords.

Ilustración 26. Cadencia de la Sección B.

La sección A´ se basa en el material melódico de la primera parte de la sección A, esta vez el arpa toma dicho material para concluir el movimiento, la melodía se presenta bajo las siguientes variaciones rítmico-melódicas:

**Espressivo**

The score is in 4/4 time with a key signature of two flats. The first system (measure 44) shows a Violin (Vla.) melodic line marked *f* with a triplet. A large downward arrow points to the second system. The second system (measures 46-49) shows the Harp (Hp.) with arpeggiated chords and dynamics *p*, *mf*, and *f*. The third system (measures 50-53) shows the Harp (Hp.) with arpeggiated chords and dynamics *f*.

### III. Allegro

En el tercer movimiento hago uso de la siguiente escala:



Olivier Messiaen incorporó a esta escala en su sistema de composición llamándola como el cuarto modo de transposición limitada. Este movimiento se constituye por dos elementos importantes, el primero de ellos es la constante rítmica que aparecerá a lo largo de la obra:



El segundo elemento es el tema cuya melodía presento a continuación:



Ilustración 27. Dicha melodía se va a presentar a lo largo del movimiento bajo múltiples variaciones.

El pensamiento armónico de este último movimiento da prioridad a los acordes e intervallos por cuartas:



Ilustración 28. Primeros cuatro compases del movimiento.

La estructura general del tercer movimiento se divide en cuatro secciones distribuidas de la siguiente manera:

Sección	Número de compás
1	1 - 36
2	37 - 74
3	75 - 123
4	124 - 174

En la primera sección tanto la viola como el arpa presentan el tema, este último instrumento lo presenta con variaciones rítmico-melódicas:

La segunda sección se inspira en los últimos compases de la melodía del tema:

Dicha melodía pasa por múltiples variaciones, que son interpretadas tanto por la viola como por el arpa:

Ilustración 29 Primera variación interpretada por la viola

Ilustración 30 Segunda variación interpretada por la viola

A partir del compás 49 el arpa toca en su registro grave la melodía con aumentación rítmica:

Ilustración 31 Variación interpretada por el arpa

Esta melodía es empleada también para crear una progresión que conduce a la conclusión de la sección dos:

Ilustración 32. Progresión.

En la tercera sección se presenta nuevamente la constante rítmica que mencioné al principio de este apartado. La viola toma como punto de partida los primeros tres compases del tema, desarrollándolos de la siguiente manera:

75 *mf*

80 *f*

86 *ff*

92

Ilustración 33. Tercera sección del movimiento.

El clímax de la obra abarca del compás 90 al compás al compás 107. Posteriormente se presenta de nuevo el motivo melódico extraído de los últimos compases del tema; dicho motivo lo interpreta el arpa en un registro agudo y bajo una aumentación rítmica:

107 *a tempo*

Vla.

Hp.

112

Vla.

Hp.

La cuarta sección es conclusiva, se construye con material nuevo, la melodía se presenta a manera de pregunta y respuesta:

Musical score for Illustración 34, showing measures 132-135 and 136-139. The score is for Violin (Vla.) and Piano (Hp.). Measures 132-135 are marked 'pizz.' and 'mf'. Measures 136-139 are marked 'arco' and 'mf'. The piano part has a 'f' dynamic at the end of measure 139.

Ilustración 34. Cuarta sección del movimiento.

Sin embargo, ya no hay desarrollo de dicho material, sino que este conduce a la constante rítmica de 6/8 y 3/4 que aparece para dar fin al movimiento:

Musical score for Illustración 35, showing measures 160-164, 165-169, and 170-174. The score is for Violin (Vla.) and Piano (Hp.). Measures 160-164 are marked 'rit.' and 'a tempo'. Measures 165-169 are marked 'rit.' and 'a tempo'. Measures 170-174 are marked 'Allegro' and 'f'. The piano part has a 'ff' dynamic at the end of measure 174.

Ilustración 35. Conclusión del movimiento.

## 5.2 Tema y variaciones para piano

En mi Tema y variaciones para piano me propuse hacer uso de uno de los modos de transposiciones limitadas, y de explorar su color y sonoridad a través del desarrollo de una forma clásica; fue así como me acerqué por primera vez a este recurso compositivo. La principal problemática que se me presentó fue el cómo mantener el interés en mi obra sin cambiar dicho modo, la solución la encontré a través de los contrastes que pueden llegar a ofrecer cada uno de los distintos tratamientos del tema.

Para Clemens Kühn, el principio de la variación es un “proceso compositivo fundamental”<sup>53</sup> inherente a toda obra musical; sin embargo, la forma Tema y variaciones es en para Arnold Schönberg “el principio estructural de toda una pieza”<sup>54</sup>, Kühn la define como “una sucesión de fragmentos o de movimientos independientes que interpretan modificaciones sobre la base de un tema o en el propio tema”<sup>55</sup>. La manera de desarrollarla ha cambiado a lo largo del tiempo, inclusive podemos darnos cuenta de que compositores de un mismo periodo la han abordado y resuelto de distintas maneras. En mi caso, expongo a continuación el procedimiento que seguí para trabajar sobre dicha forma.

Mi obra está estructurada por un tema y dos variaciones ornamentales, una armónica, una contrapuntística, una estructural y una libre; el material armónico y melódico bajo la que se construye se inspira en la segunda transposición del tercer modo catalogado por Olivier Messiaen en su *Técnica de mi lenguaje musical*:



Ilustración 36. Tercer modo de transposiciones limitadas con tónica en Reb.

<sup>53</sup> Kühn, Clemens. *Tratado de la forma musical*. Traducción de Luis Romano, España, IDEA BOOKS, 2003, p. 223.

<sup>54</sup> Schoenberg, *op. cit.*, p. 198.

<sup>55</sup> Kühn, *op. cit.*, p. 223.

El tema consta de dos secciones, la primera abarca del compás 1 al 13 y la segunda del 14 al 22; está compuesto por una melodía acompañada por acordes construidos sobre terceras mayores, terceras menores y cuartas aumentadas, se presenta en carácter *aciago*:

Tema

Ilustración 37. Armonía de la primera sección del tema empleada en los compases 1-13.

Ilustración 38. Armonía de la segunda sección del tema empleada en los compases 14-22.

Las dos variaciones ornamentales conservan la misma estructura y armonía del tema, estas presentan constantes rítmicas que contrastan entre sí; además, su diseño melódico cambia en su primera sección:

Ilustración 39. Constante rítmica de la primera variación ornamental.

Ilustración 40. Nuevo diseño basado en los puntos de importancia melódica del tema.

Ilustración 41. Segunda constante rítmica de la primera variación ornamental, se respeta el mismo diseño melódico de la segunda sección del tema.

Ilustración 43. Constantes rítmicas de la segunda variación ornamental.

Ilustración 44. Nuevo diseño basado en los puntos de importancia melódica del tema.

Ilustración 42. Segunda constante rítmica de la segunda variación ornamental; misma melodía con una modificación rítmica.

La variación armónica está estructurada por los siguientes acordes:

Ilustración 45. Armonía de la primera sección de la variación armónica.



Ilustración 46. Armonía de la segunda sección de la variación armónica.

En la primera sección conservé el diseño rítmico del tema; la densidad armónica y el registro cambian:



Ilustración 47. Primera sección de la variación armónica.

Compose la melodía de la segunda sección con la misma interválica de la del tema, nuevamente hay cambio de registro y de densidad en los acordes:

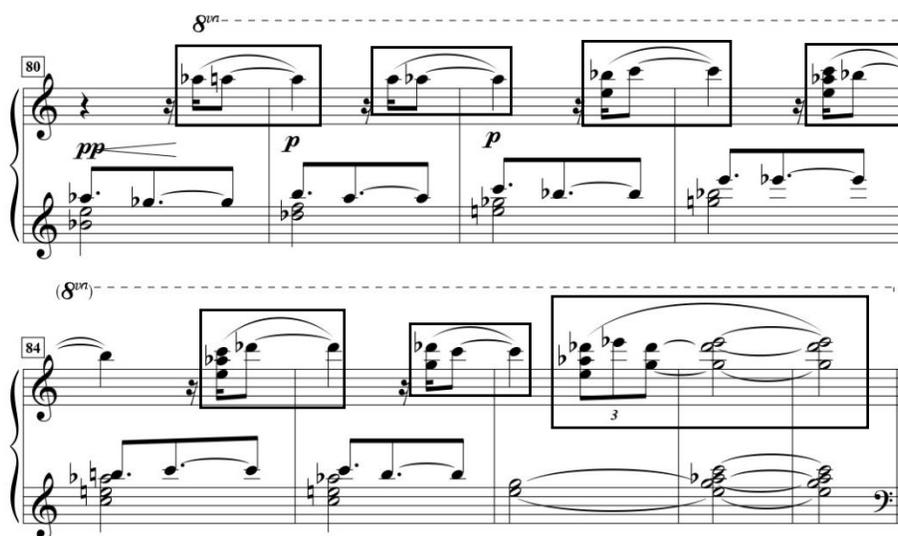


Ilustración 48. Segunda sección de la variación armónica. Resalto la melodía en los rectángulos.

Para la variación contrapuntística compuse un canon a la octava a dos voces, su desarrollo toma como punto de partida algunos motivos característicos del tema:

Ilustración 49. Variación contrapuntística. Los motivos característicos del tema se encuentran encerrados en círculos.

En la variación estructural me propuse romper con el carácter de las anteriores. En primer lugar, hice un cambio de compás a uno de 7/8, generando la siguiente constante rítmica:

En segundo lugar, expandí la estructura armónica de la primera sección; organizando los acordes de la siguiente manera:

Ilustración 50. Armonía de la primera sección del tema.



Ilustración 51. Armonía de la primera sección de la variación estructural.

Dicha variación está constituida por 44 compases y se presenta en carácter *feroce*. La melodía del tema aparece a partir de compás 130, su diseño rítmico y registro cambian, pero se conserva su esencia:

Ilustración 52. Melodía de la primera sección del tema.

Nuevamente modifiqué su registro y diseño rítmico a partir del compás 138:

Ilustración 53. Melodía de la primera sección del tema.

La sección dos alberga el punto climático de mi pieza, para ello modifiqué la estructura armónica del tema y sólo conservé su melodía:



Ilustración 54. Armonía de la segunda sección del tema.

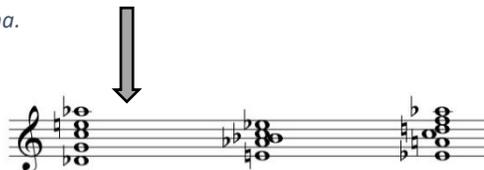


Ilustración 55. Armonía de la segunda sección de la variación estructural.

Ilustración 56. Melodía de la segunda sección del tema encerrada en círculos y en el rectángulo.

La variación libre funciona como el epílogo de la obra, compuse la melodía y armonía de su primera parte basándome sólo en un acorde de la sección uno del tema; para la segunda parte recuperé dos motivos característicos de su sección dos, la obra concluye en carácter *aciago*:

Aciago  
159  
*mp* *p* *mp* *p*

Ilustración 57. Primera parte de la variación libre.

*pp* *mp*  
*mf* *mp* *f*

Ilustración 58. Elementos empleados en la segunda parte de la variación libre.

163  
*p* *p* *pp*

Ilustración 59. Segunda parte de la variación libre.

### 5.3 Cuarteto de cuerdas

Mi cuarteto de cuerdas está conformado por cinco movimientos. A lo largo de la obra exploré el uso de la tonalidad extendida, donde concebí estructuras armónicas basadas en acordes con notas añadidas y melodías cromáticas. Los movimientos I, II, III y IV son monotemáticos, el último de ellos tiene una forma A B A'. Cada movimiento se presenta bajo un carácter, tempo y tono distinto, de esta manera logré los contrastes deseados para la obra.

#### I. Andante

El primer movimiento consta de 59 compases, está compuesto sobre distintas perspectivas armónicas sobre el centro en sol. El tema consta del siguiente motivo rítmico melódico:



Este se presenta cinco veces, en cada una pasa por distintas variantes:

Presentación	Compases	Tipo de variante
1	7 - 12	Presentación del tema
2	13 - 19	Armónica
3	20 - 27	Melódica
4	33 - 47	Armónica
5	50 - 59	Melódica

En la primera presentación el acompañamiento se construye sobre un acorde de G+:

Ilustración 60. Acompañamiento se construye sobre un acorde de G+.

En la segunda presentación hago uso de la siguiente escala sintética:



Ilustración 61. Escala simétrica con tónica en G.

Me basé en dicha escala para construir acordes sobre los grados I (disminuido), V, VI y I (aumentado); a continuación, presento la cadencia resultante:

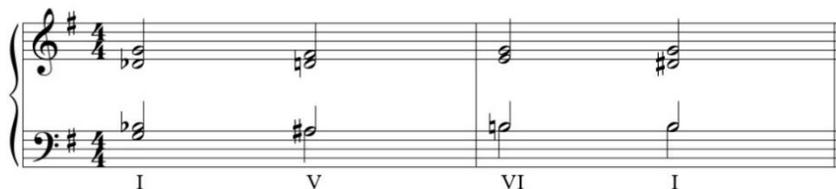


Ilustración 62. Armonía empleada en los compases 13-26.



Ilustración 63. Segunda presentación del tema.

En la tercera presentación el violín I y II interpretan el tema de manera alternada, este aparece con modificaciones de altura. El acompañamiento gira sobre el V, VI y I grado:



Del compás 27 al 32 hay una transición que dirige hacia el punto climático del movimiento, en ella recuperé el material rítmico melódico de los primeros compases del cuarteto. A continuación, presento su estructura armónica donde también hago uso del cifrado anglosajón:

Am                      C                      Em(maj7)                      Gmaj7+5  
ii                      IV                      vi                      I

Ilustración 64. Cadencia de transición.

27  
f  
ii                      IV                      vi  
30  
I

Ilustración 65. Transición hacia el clímax.

El clímax se encuentra en la cuarta presentación. El tema aparece en su altura original, pero en un registro distinto:

33  
ff  
ff  
ff  
ff

Construí su cadencia haciendo uso de acordes extendidos sobre el I y V grado de Sol:

Gmaj7+5                      Gmaj7#9                      D7#11                      D+  
I.....                      V.....

La quinta presentación del tema alberga la conclusión del movimiento, este es interpretado por la viola y acompañado por un acorde de G+:



Ilustración 66. Conclusión del primer movimiento.

## II. Largo

El segundo movimiento consta de 36 compases, el tema está en Ab mayor y tiene dos partes, este se presenta tres veces:



Ilustración 67. Melodía del tema (interpretada por violín I).

Presentación	Compases
1	1 – 4
2	5 - 8
3	9 - 11

A su vez, el movimiento consta de tres secciones distribuidas de la siguiente manera:

Sección	Compases
1	1 – 8
2	9 - 18
3	19 - 36

En su primera presentación, la textura del tema es contrapuntística; al igual que en el movimiento uno, la estructura armónica se construye sobre un primer grado alterado, en este caso de un acorde de Ab+:

Musical score for Illustración 68, showing the first presentation of the theme in a contrapuntistic texture. The score is in 5/4 time, marked 'Largo' with a tempo of 40. It features Violin I, Violin II, Viola, and Cello. The key signature has three flats. Dynamics range from p to f. The Cello part has a triplet of eighth notes in the first measure.

Ilustración 68. Primera presentación del tema. Acorde de Ab+ encerrado en los cuadros.

La textura de la presentación dos y tres es homofónica. Transpuse el tema al tercer grado de la tonalidad en la presentación tres:

Musical score for Illustración 69, showing the second presentation of the theme in a homophonic texture. The score is in 5/4 time, marked 'a tempo'. It features Violin I, Violin II, Viola, and Cello. The key signature has three flats. Dynamics range from f to mf. The Cello part has a triplet of eighth notes in the first measure.

Ilustración 69. Segunda presentación, melodía del tema interpretada por el Cello.

Musical score for Illustración 70, showing the third presentation of the theme in a homophonic texture. The score is in 5/4 time, marked 'a tempo'. It features Violin I, Violin II, Viola, and Cello. The key signature has three flats. Dynamics range from f. The Cello part has a triplet of eighth notes in the first measure.

iii Ebm(maj7) I Abmaj7+5

Ilustración 70. Tercera presentación del tema, tema transpuesto al iii grado.

A partir del compás 11 construí una transición que conduce al clímax del movimiento, en ella utilicé los acordes de Fm(maj7), Bdim7, Bmaj7b5 y B7b5:

vi vii°7/iii

Fm(maj7) Bdim7

vii°7/iii Vmaj7b5 / E V7b5 / E

Bdim7 Bmaj7b5 B7b5

Ilustración 71. Transición hacia el clímax.

En el clímax usé acordes disminuidos que conducen a una cadencia vii V I. El material melódico que interpreta el violín II se basa en el motivo inicial de la primera parte del tema:

19 **Andante** ♩=80  
*a tempo*

Vln. I *ff*

Vln. II *ff*

Vla. *ff*

Vc. *ff*

Bdim7 C#dim7 Bdim7 D#dim7 Fdim7

24 *rit.*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Gdim7 Eb75b Eb(maj7)5b  
vii°7 V75b Vmaj75b

30 *a tempo*

Vln. I *p*

Vln. II *p*

Vla. *p*

Vc. *p*

Ab (add 5b) I

Ilustración 72. Clímax del movimiento.

### III. Moderato

El tercer movimiento está integrado por tres secciones distribuidas de la siguiente manera:

Sección	Compases
1	1 - 66
2	67 - 96
3	97 - 150

El tema se constituye por una melodía de 16 compases cuyo desarrollo será distinto en sus tres presentaciones:

The image shows two staves of musical notation. The first staff begins at measure 13 and features a piano (*p*) dynamic. The second staff begins at measure 21 and features a mezzo-piano (*mp*) dynamic, with a *subito p* marking appearing later in the staff. The notation includes various note values and rests, with a fermata over the final note of the second staff.

Ilustración 73. Tema del movimiento III.

Presentación	Compases
1	13 - 28
2	37 - 52
3	109 - 115

La tonalidad del movimiento es sol menor, paralelamente usé como recurso melódico y armónico la siguiente escala sintética:

The image shows a single staff of musical notation representing a synthetic scale in G minor. The notes are G, A, B $\flat$ , C, D, E $\flat$ , F, and G, starting and ending on the G line of the staff.

En su primera presentación, el tema es acompañado por una constante rítmico melódica tocada por el cello, y por intervalos de cuarta interpretados por la viola:

Ilustración 74. Primera presentación del tema.

En su segunda presentación, el tema conserva la misma estructura de dieciséis compases, la textura del acompañamiento pasa de ser homofónica a contrapuntística:

Ilustración 75. Segunda presentación del tema.

Durante los compases 53 a 66 tiene lugar el desarrollo melódico del tema, el cual está constituido por dos progresiones. La primera finaliza en el compás 60, la segunda conduce a la sección dos del movimiento:

Ilustración 76. Desarrollo de melodía, progresiones encerradas en cuadros.

Me basé en el tema para elaborar el diseño rítmico melódico de la segunda sección:

**Tema:**

**Diseño rítmico melódico de 2da. sección**

A partir del compás 79 construí una progresión armónica, esta tiene una melodía que cita nuevamente al tema; estructuré la armonía sobre los grados vii<sup>o</sup>7/V, V+, vi, vii<sup>o</sup>7 y i:

*Piu mosso*  $\text{♩} = 120$

79

Vln. I *ff*

Vln. II *ff*

Vla. *ff*

Vc. *ff*

vii<sup>o</sup>7/V      V+7      vi(maj7)  
 C#dim7      D+7      Em(maj7)

85

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

vi(maj7)      vii<sup>o</sup>7      vi(maj7)      vii<sup>o</sup>7      i(maj7)  
 Em(maj7)      F#dim7      Em(maj7)      F#dim7      Gm(maj7)

Ilustración 77. Progresión de la segunda sección.

En la tercera sección usé recursos que aparecen a lo largo del movimiento. El primero de ellos es la constante rítmico melódica interpretada por el cello:

101

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc. *pizz.*  
*p*



A partir del compás 128 el desarrollo termina con el cello en *detaché*, el movimiento finaliza con la cadencia i, V, vii de sol menor:

The image displays a musical score for four string instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Cello (Vc.). The score is divided into four systems, each starting with a measure number in a box: 128, 134, 140, and 146. The key signature is one flat (B-flat major or D minor).  
- **System 1 (Measures 128-133):** Vln. I and Vln. II play a rhythmic pattern of quarter notes with stems up and down. Vln. I has an *arco* marking. Vln. II and Vla. have *ff* markings. Vc. plays a continuous eighth-note accompaniment. A dynamic marking  $f < ff$  is placed below the Cello staff.  
- **System 2 (Measures 134-139):** The string parts continue with similar rhythmic patterns. The Cello part becomes more active, featuring sixteenth-note runs.  
- **System 3 (Measures 140-145):** The strings play sustained chords. Vln. I has a *rit.* marking above the staff. The Cello part continues with a steady eighth-note accompaniment.  
- **System 4 (Measures 146-151):** This system concludes the passage. Vln. I and Vln. II have rests. Vla. has a rest. Vc. plays a final cadence with a *fff* marking. The tempo marking *a tempo* is above the first measure, and *molto rit.* is above the last measure.

## IV. Doloroso

El cuarto movimiento consta de treinta y seis compases; el tema se presenta cuatro veces, su textura es homofónica y su tonalidad es re mayor:

D(maj7)5b \_\_\_\_\_ A+ G(maj7)5b F#m add9  
 I V IV iii

Ilustración 78. Estructura armónica del tema.

Presentación	Compases
1	1 - 8
2	9 - 16
3	17 - 28
4	29 - 36

Exploré el uso de acordes con notas añadidas a través de todo el movimiento:

D(maj7)5b \_\_\_\_\_ G11# Bm(maj7) F#m D(maj7) F#m7 D11#  
 I IV vi iii I iii I

Ilustración 79. Estructura armónica de la segunda presentación del tema.

El punto climácico se encuentra en la tercera presentación del tema, este abarca del compás veintidós al veintisiete:

17

Bm6 D11# D Bm6 D11# Bm7 E6  
vi I vi I vi V/V

23

A Bm6 Bm7 D(maj7)  
V vi I I

Ilustración 80. Estructura armónica de la tercera presentación del tema.

En la última presentación el tema aparece transpuesto una octava abajo, este concluye con una cadencia V vi I:

29

D(maj7)5b A+ Bm D(maj7)  
I V vi I

Ilustración 81. Cuarta presentación del tema.

## V. Adagio

El último movimiento tiene una forma A-B-A´:

Sección	Compases
A	1 - 22
B	23 - 61
A´	62 - 82

Además, está estructurado con elementos de los movimientos I y II. Compose el tema de la sección A basándome en la constante rítmica del primer movimiento:

Adagio ♩ = 65

Para el acompañamiento usé una progresión sobre los grados i / iv / ii / V de re menor:

Adagio ♩ = 65

La sección A llega a su fin a través de una progresión por terceras menores que desemboca en un acorde de A(5b) en el compás 22:

La sección B tiene como centro el tono de La menor. Fue aquí donde cité el tema del segundo movimiento del cuarteto, el cual se presenta a partir del compás 25:

Después de la presentación del tema tiene lugar una pequeña transición que compuse con material melódico de la sección A:

El tema del segundo movimiento vuelve a presentarse a partir del compás 34, acrescenté la densidad del acompañamiento con el uso de acordes disminuidos y aumentados:

34 Allegro  $\text{♩} = 125$

Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vc.

38

Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vc.

Con este tema compuse una progresión que conduce al clímax del movimiento:

42 Andante  $\text{♩} = 80$

Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vc.

45

Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vc.

*rit.* *a tempo* **ff** arco **ff**

El clímax comienza en el compás 47, para estructurarlo tomé el primer motivo de la sección uno. Construí el acompañamiento sobre los grados V y III, este desemboca en un acorde de tónica de D menor:

The image shows a musical score for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Cello/Vibraphone (Vc.). The score is divided into two systems. The first system covers measures 53 to 56, and the second system covers measures 57 to 60. In measure 53, there is a box containing the number 53. The key signature has one flat (B-flat). The first system features a climactic passage with dynamic markings of *ff* (fortissimo) and accents. The second system begins with a tempo change to *Meno mosso* (quarter note = 70) and includes markings for *rit.* (ritardando) and *a tempo*. The Viola part has a '6' (sexta) marking, and the Cello/Vibraphone part has a 'III' marking. The score ends with a fermata and a 'i' marking.

En la sección A' parto del mismo diseño rítmico de la sección A, pero esta vez integré el siguiente desarrollo melódico:

The image shows a musical score for Viola, measures 62 to 73. The key signature has one flat (B-flat). The score consists of five systems of music. Measures 62, 65, 68, and 71 are marked with a box containing the measure number. The score features a melodic line with dynamic markings of *f* (forte) and *ff* (fortissimo), and accents. The tempo changes from *rit.* (ritardando) to *a tempo*. The score ends with a fermata and a *ff* marking.

Ilustración 82. Melodía de sección A' interpretado por la viola.

La estructura armónica de esta sección se compone por acordes con notas añadidas, y concluye con una cadencia iv, vii, i:

62

Pno.

F7 (#5) Fm(maj7) Eb7 (#5) vii°7/V G#dim7 V7b5 A7b5

67

Pno.

V i iv vii°7/i i  
A Dm Gm C#dim7 Dm

El movimiento finaliza sobre el acorde de tónica de D menor, que acompaña al primer motivo de la sección A:

76 Largo ♩=50

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

80 Meno mosso ♩=40

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

## Conclusiones

Crear música se ha convertido en un acto inherente a mi existencia, no concibo mi ser sin la presencia de este arte. Mi visión estética se ha transformado de manera paralela a mi madurez como ser humano. A pesar de los avances que he logrado, sigo pensando que el proceso creativo es complejo, pues este requiere dedicación y disciplina. Desde mi punto de vista, el compositor debe estar en contacto constante con otras artes, debe ser un investigador nato y ser consciente del contexto social en el que está inmerso, debe aprender a no desdeñar los estilos que se encuentran lejos de las salas de concierto y conocer la historia de la música y su evolución a través del tiempo.

Las obras seleccionadas para esta tesina y para mi recital, son muestra de mi formación como un compositor clásico en el sentido del manejo de formas y lenguajes previos a los de la música académica contemporánea. Las nuevas técnicas instrumentales, la electroacústica y los lenguajes de vanguardia musical me han interesado desde que pude conocerlos, pero antes de aventurarme en aquellos terrenos opté por una educación más ortodoxa, quise forjar un oficio que me proporcionará las bases para analizar, comprender y escribir obras como las que abordé en este trabajo.

Al descubrir las escalas sintéticas y la tonalidad extendida me encontré con un mundo sonoro lleno de posibilidades armónicas y melódicas que estaba deseoso de explorar; sin embargo, las primeras obras que compuse con dichos recursos carecían de coherencia y orden, de alguna manera me dejaba seducir por su encanto y misticismo cual si fuera un canto de sirenas. Fue entonces cuando recurrí a las formas clásicas, donde tuve como principal premisa el incorporar estos lenguajes a tipos de organización musical ya establecidos.

Las problemáticas por resolver estuvieron ahora relacionadas con procesos inherentes a dichas formas como la inflexión, la modulación o la textura; pude encontrar solución gracias a que las escalas que utilicé me ofrecieron organizaciones armónicas y funciones que se asemejan a las de la música tonal. Mi objetivo en estas obras no fue el renunciar a la tonalidad, tampoco lo fue el hacer atonalidad pura, en mi proceso creativo me esforcé por encontrar un balance entre ambos lenguajes; a partir de esta idea comencé a sentir afinidad hacia el concepto de tonalidad extendida, la exploración de este estilo me llevó a incorporar escalas

sintéticas, acordes con notas añadidas y cromatismos melódicos a piezas que se desarrollan dentro de un ámbito tonal.

Una vez resuelto el problema de la forma y sus distintos procesos, y de contar con una paleta compositiva sólida, me di a la tarea de reflexionar sobre el estilo; mi Tema y Variaciones para piano fue la primera obra que escribí teniendo como herramienta principal a las escalas sintéticas, no debo negar que la música de Alexander Scriabin fue una de las principales inspiraciones que guio la composición de esta. Sin embargo, la necesidad de encontrar una identidad en mi estilo me invitó a mirar hacia mi país y hacia Latinoamérica, de esa manera fui incorporando a mi visión colores característicos de nuestra música popular, y al combinarlos con lenguajes académicos modernos he logrado dar cierta personalidad a mis piezas.

Esta manera de trabajar ha sido un punto de partida fundamental en mis últimas composiciones; sin embargo, no he buscado refugiarme en la tradición, a pesar de ocupar un lugar importante en mi estilo, me he esforzado por adaptar cantos como las pirekuas o los patrones de salsa a las posibilidades armónicas y melódicas que ofrecen las escalas sintéticas y la tonalidad extendida. Las futuras piezas que conciba seguirán inspirándose por estos tipos de música, y me parece sumamente interesante el que logren convivir con la electroacústica o las técnicas extendidas instrumentales.

Finalizar este trabajo es también finalizar un ciclo que estuvo lleno de aprendizaje y en su mayoría de gratas experiencias. Ahora, lo que me corresponde es poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la licenciatura, el seguir creando música y buscar forjar una carrera seria como compositor; inclusive el seguir estudiando, a mi parecer un músico nunca termina de hacerlo, siempre hay algo nuevo que aprender. El esfuerzo y dedicación serán los mismos que invertí como estudiante en la Facultad de Música, dudo que no surjan adversidades, pero afirmo que no existen caminos sencillos cuando se busca la trascendencia como creador y artista.

## Bibliografía

Audi, Roberto. *Diccionario Akal de filosofía*. Madrid, Akal, 2004.

Catalán, Teresa. *Sistemas compositivos temperados en el siglo XX*. Valencia, Institució Alfons el Magnánimo, Colección: Compendium Musicae, Número 3, 2003.

Dallin, Leon. *Techniques of Twentieth Century Composition A Guide to the Materials of Modern Music*. USA, WM. C. BROWN COMPANY PUBLISHERS, 1974, pp. 29-55.

García Manzano, Julia Esther. “Los sistemas musicales en el siglo XX: un nuevo enfoque a través de la teoría de los polisistemas”. *Publicaciones Didácticas*, N°102, enero, 2019, pp. 483-489.

Haba, Alois, *Nuevo tratado de armonía*. Trad. Ramón Barce, Real Musical.

Juan-Carvajal, Mara Lioba, Vdovina, María. “Alexander Scriabin, filosofía y música visiones panorámicas”. En Sánchez Usón, María José, y Juan-Carvajal, Mara Lioba (cords.), *METAMÚSICA*. México, Plaza y Valdes Editores, 2018, pp. 143-181.

Kühn, Clemens. *Tratado de la forma musical*. Traducción de Luis Romano, España, IDEA BOOKS, 2003.

Latham, Alison. *Diccionario enciclopédico de la música*. México, Fondo de Cultura Económica de México, 2010.

Messiaen, Olivier. “Conferencia de Kyoto”. *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, N°. 19, 2012, pp. 49-53.

Messiaen, Olivier. *Técnicas de mi lenguaje musical*. Traducción de Daniel Bravo López, París, Editions Musicales Alphonse Leduc, 1944.

Persichetti, Vincent. *Armonía del siglo XX*. Traducción de Alicia Santos Santos, Madrid, REAL MUSICAL Editores, 1985, pp. 29-65.

Schoenberg, Arnold. *Fundamentos de la composición musical*. Traducción de A. Santos, Real Musical, 2000.

## Lista de figuras

Figura 1. Acorde místico de 6 notas Tipo A y Tipo B.....	12
Figura 2. Acorde místico de 7 notas Tipo A y Tipo B.....	13
Figura 3. Acorde místico de 8 notas.....	13
Figura 4. Primer modo de transposiciones limitadas.....	17
Figura 5. Segundo modo de transposiciones limitadas.....	18
Figura 6. Tercer modo de transposiciones limitadas.....	18
Figura 7. Cuarto modo de transposiciones limitadas.....	18
Figura 8. Quinto modo de transposiciones limitadas.....	19
Figura 8. Sexto modo de transposiciones limitadas.....	19
Figura 9. Séptimo modo de transposiciones limitadas.....	19
Figura 10. Acorde <i>Petrushka</i> .....	20
Figura 11. Escala octatónica o simétrica.....	20
Figura 12. Escala sintética basada en el acorde <i>Petrushka</i> .....	20
Figura 13. Escala de ocho notas o escala simétrica.....	23
Figura 14. Tema de Sonata para viola y arpa.....	23
Figura 15. Motivo de la primera parte del puente.....	24
Figura 16. Material de la segunda parte del puente.....	24
Figura 17. Cadencia del tema uno.....	24
Figura 18. Escala simétrica con tónica en Eb.....	25
Figura 19. Tema dos de Sonata para viola y arpa.....	25
Figura 20. Primera parte del desarrollo de Sonata para viola y arpa.....	26
Figura 21. Compases 52 a 57 de la Sonata para viola y arpa.....	26
Figura 22. Segunda parte del desarrollo de Sonata para viola y arpa.....	27
Figura 23. Melodía del tema dos.....	27
Figura 24. Tema uno de Sonata para viola y arpa.....	28
Figura 25. Aumentación rítmica del tema uno interpretada por la viola.....	28

Figura 26. Sección conclusiva de Sonata para viola y arpa.....	28
Figura 27. Reexposición de Sonata para viola y arpa.....	29
Figura 28. Puente de la reexposición.....	29
Figura 26. Estructura general del segundo movimiento de la sonata.....	30
Figura 27. Primera parte de la sección A.....	30
Figura 28. Segunda parte de la sección A.....	30
Figura 29. Tercera parte de la sección A.....	31
Figura 30. Material de la primera parte de la sección B.....	31
Figura 31. Variaciones de melodía de la sección A.....	31
Figura 32. Cadencia de la sección B.....	32
Figura 33. Variación rítmico-melódica de la sección A'.....	32
Figura 34. Escala del tercer movimiento de Sonata para viola y arpa.....	33
Figura 35. Constante rítmica del tercer movimiento.....	33
Figura 36. Melodía del tema del tercer movimiento.....	33
Figura 37. Primeros cuatro compases del tercer movimiento.....	33
Figura 38. Estructura general del tercer movimiento.....	34
Figura 39. Primera sección del tercer movimiento.....	34
Figura 40. Segunda sección del tercer movimiento.....	34
Figura 41. Primera variación interpretada por la viola.....	34
Figura 42. Segunda variación interpretada por la viola.....	35
Figura 43. Variación interpretada por el arpa.....	35
Figura 44. Progresión que conduce a la sección 2.....	35
Figura 45. Tercera sección del movimiento.....	36
Figura 46. Clímax del tercer movimiento.....	36
Figura 47. Cuarta sección del tercer movimiento.....	37
Figura 48. Conclusión del tercer movimiento.....	37
Figura 49. Tercer modo de transposiciones limitadas con tónica en Db.....	38

Figura 50. Tema del Tema y variaciones para piano.....	39
Figura 51. Armonía de la primera sección del tema.....	39
Figura 52. Armonía de la segunda sección del tema.....	39
Figura 53. Constante rítmico-melódica de la primera variación ornamental.....	40
Figura 54. Nuevo diseño basado en los puntos de importancia del tema.....	40
Figura 55. Constante rítmica de la primera variación ornamental.....	40
Figura 56. Constante rítmica de la segunda variación ornamental.....	41
Figura 57. Nuevo diseño basado en los puntos de importancia melódicos del tema.....	41
Figura 58. Segunda constante rítmica de la segunda variación ornamental.....	41
Figura 59. Armonía de la primera sección de la variación armónica.....	41
Figura 60. Armonía de la segunda sección de la variación armónica.....	42
Figura 61. Primera sección de la variación armónica.....	42
Figura 62. Segunda sección de la variación armónica.....	42
Figura 63. Variación contrapuntística.....	42
Figura 64. Constante rítmica de la variación estructural.....	43
Figura 65. Estructura armónica de la variación estructural.....	44
Figura 66. Melodía de la primera sección del tema.....	44
Figura 67. Armonía de la segunda sección del tema.....	45
Figura 68. Melodía de la segunda sección del tema.....	45
Figura 69. Primera parte de la variación libre.....	46
Figura 70. Segunda parte de la variación libre.....	46
Figura 71. Tema del primer movimiento del cuarteto de cuerdas.....	47
Figura 72. Estructura general del primer movimiento.....	47
Figura 73. Acompañamiento de la primera presentación del tema.....	47
Figura 74. Escala simétrica con tónica en G.....	48
Figura 75. Armonía de los compases 13 a 26.....	48
Figura 76. Segunda presentación del tema.....	48

Figura 77. Tercera presentación del tema.....	48
Figura 78. Cadencia de transición.....	49
Figura 79. Transición hacia el clímax.....	49
Figura 80. Cuarta presentación del tema.....	49
Figura 81. Cadencia del clímax.....	49
Figura 82. Quinta presentación del tema.....	50
Figura 83. Melodía del tema del segundo movimiento.....	50
Figura 84. Presentaciones del tema.....	50
Figura 85. Secciones del segundo movimiento.....	50
Figura 86. Primera presentación del tema.....	51
Figura 87. Segunda presentación del tema.....	51
Figura 88. Tercera presentación del tema.....	51
Figura 89. Transición hacia el clímax.....	52
Figura 90. Clímax del segundo movimiento.....	53
Figura 91. Secciones del tercer movimiento.....	54
Figura 92. Tema y presentaciones del tercer movimiento.....	54
Figura 93. Escala sintética empleada en el tercer movimiento.....	54
Figura 94. Primera presentación del tema.....	55
Figura 95. Segunda presentación del tema.....	55
Figura 96. Desarrollo melódico del tema.....	56
Figura 97. Diseño rítmico de la segunda sección.....	56
Figura 98. Progresión de la segunda sección.....	57
Figura 99. Constante rítmica-melódica de la tercera sección.....	57
Figura 100. Tercera presentación del tema.....	58
Figura 101. Último desarrollo sobre la tercera sección.....	58
Figura 102. Final de la tercera sección.....	59
Figura 103. Estructura armónica del cuarto movimiento.....	60

Figura 104. Presentaciones del cuarto movimiento.....	60
Figura 105. Estructura armónica de la segunda presentación del tema.....	60
Figura 106. Estructura armónica de la tercera presentación del tema.....	61
Figura 107. Cuarta presentación del tema.....	61
Figura 108. Forma del quinto movimiento.....	61
Figura 109. Constante rítmica del primer movimiento.....	62
Figura 110. Progresión armónica del quinto movimiento.....	62
Figura 111. Sección A del quinto movimiento.....	62
Figura 112. Sección B del quinto movimiento.....	63
Figura 113. Transición del quinto movimiento.....	63
Figura 114. Progresión que conduce al clímax.....	64
Figura 115. Clímax del quinto movimiento.....	65
Figura 116. Melodía de la sección A'.....	65
Figura 117. Estructura armónica de la sección A'.....	66
Figura 118. Final del quinto movimiento.....	66

## Programa

<b>Sonata para viola y arpa</b>	11´ aprox.
I. <i>Vivo</i>	
II. <i>Molto espressivo</i>	
III. <i>Allegro</i>	
<b>Tema y variaciones para piano</b>	5´ aprox.
I. <i>Tema</i>	
II. <i>Variación ornamental</i>	
III. <i>Variación ornamental</i>	
IV. <i>Variación armónica</i>	
V. <i>Variación contrapuntística</i>	
VI. <i>Variación estructural</i>	
VII. <i>Variación libre</i>	
<b>Tribulaciones, cinco movimientos para cuarteto de cuerdas</b>	12´aprox.
I. <i>Andante</i>	
II. <i>Largo</i>	
III. <i>Moderato</i>	
IV. <i>Doloroso</i>	
V. <i>Adagio</i>	
<b>Suenen tristes instrumentos, tres movimientos para quinteto de alientos</b>	10´aprox.
I. <i>Adagio</i>	
II. <i>Presto</i>	
III. <i>Vivace</i>	
<b>Cenizas, 5 poemas de Alejandra Pizarnik para soprano y 4 percusionistas</b>	10´aprox.
I. <i>Cenizas</i>	
II. <i>El Ausente I</i>	
III. <i>El Ausente II</i>	
IV. <i>Sombras de los días a venir</i>	

Daniel Loyola

# Sonata para viola y arpa

(2019)

Score

# I

Vivo ♩ = 130

Daniel Loyola

Viola

Harp

Db C Bb/Eb F# G A

*p*

5

5

4

Vla.

Hp.

5

3

7

Vla.

Hp.

5

3

10

Vla.

mp

Hp.

mp

13

Vla.

Hp.

16

Vla.

Hp.

19

Vla.

Hp.

Measures 19-21. The Viola part (Vla.) is in bass clef and features a long note in measure 19, followed by rests in measures 20 and 21. The Harp part (Hp.) is in grand staff and features a descending melodic line with triplets and a 5th finger fingering in measures 19 and 20, and a sustained chord in measure 21.

22

Vla.

Hp.

Measures 22-23. The Viola part (Vla.) is in bass clef and features a triplet of eighth notes in measure 22, followed by a quarter note in measure 23. The Harp part (Hp.) is in grand staff and features a descending melodic line with chords in measure 22, and a sustained chord in measure 23.

24

Vla.

Hp.

Measures 24-25. The Viola part (Vla.) is in bass clef and features a triplet of eighth notes in measure 24, followed by a quarter note in measure 25. The Harp part (Hp.) is in grand staff and features a descending melodic line with chords in measure 24, and a sustained chord in measure 25.

26

Vla.

Hp.

28

Vla.

ff

ff

Ab

Hp.

30

Vla.

ff

D#

Hp.

32

Vla.

Hp.

34

Vla.

Hp.

*rit.*

36

Vla.

Hp.

*a tempo*

*8vb*

**Doloroso**  $\text{♩} = 70$ 

40

Sul ponticello

Vla. *mf*

Hp. *mf*

G $\sharp$   
loco

B $\flat$

43

Vla. *f*

Hp. *f*

46

Vla.

Hp. F $\sharp$

Tempo primo ♩=130

49

Vla.

Hp.

*f*

3

3

3

Detailed description: This system covers measures 49 to 51. The Violoncello (Vla.) part is in bass clef, 5/4 time, with a dynamic marking of *f*. It features triplet eighth notes and a quarter note. The Harp (Hp.) part consists of two staves. The upper staff has triplet eighth notes and quarter notes, with a dynamic marking of *f*. The lower staff has a steady accompaniment of quarter notes in a descending chromatic sequence.

52

Vla.

Hp.

3

3

3

3

3

8va

E<sub>b</sub>

Detailed description: This system covers measures 52 to 54. The Violoncello (Vla.) part continues with triplet eighth notes and quarter notes, ending with a sixteenth-note triplet. The Harp (Hp.) part continues with triplet eighth notes and quarter notes. A dynamic marking of *f* is present. A *8va* marking is above the final triplet in the upper staff. The lower staff has a steady accompaniment of quarter notes, with an *E<sub>b</sub>* marking below the staff.

55

Vla.

Hp.

3

3

3

3

3

3

8va

E<sub>b</sub>

Detailed description: This system covers measures 55 to 57. The Violoncello (Vla.) part features a sixteenth-note triplet followed by quarter notes and eighth-note triplets. The Harp (Hp.) part continues with triplet eighth notes and quarter notes. A dynamic marking of *f* is present. A *8va* marking is above the first triplet in the upper staff. The lower staff has a steady accompaniment of quarter notes, with an *E<sub>b</sub>* marking below the staff.

58

Vla. *pizz.*

Hp. *mf*

61

Vla.

Hp.

63

Vla. *arco*

Hp. *f*

66 *accel.*

Vla.

Hp.

ff

68 *a tempo*

Vla.

Hp.

ff

70

Vla.

Hp.

72

Vla.

Hp.

*f*

*f*

Detailed description: This system covers measures 72 and 73. The Violin (Vla.) part is in the alto clef (C4 on the middle line) with a 2/4 time signature. It features a melodic line with a half note G4, a quarter note F4, a quarter note E4, a dotted half note D4, a quarter note C4, and a quarter note B3. The piano (Hp.) part consists of a right-hand treble clef with a continuous eighth-note arpeggiated pattern and a left-hand bass clef with a simple harmonic accompaniment. The dynamic marking *f* (forte) is present in both parts.

74

Vla.

Hp.

Detailed description: This system covers measures 74 and 75. The Violin (Vla.) part continues the melodic line with a dotted half note B3, a quarter note A3, a quarter note G3, a dotted half note F3, a quarter note E3, and a quarter note D3. The piano (Hp.) part continues the arpeggiated pattern in the right hand and the harmonic accompaniment in the left hand.

76

Vla.

Hp.

*mf*

*mf*

C#

Detailed description: This system covers measures 76 and 77. The Violin (Vla.) part features a melodic line with a dotted half note C4, a quarter note B3, a quarter note A3, a dotted half note G3, a quarter note F3, and a quarter note E3. The piano (Hp.) part continues the arpeggiated pattern in the right hand and the harmonic accompaniment in the left hand. The dynamic marking *mf* (mezzo-forte) is present in both parts. A sharp sign (#) is placed below the piano part at the end of the system, indicating a key signature change.

78

Vla. *f* *mf*

Hp. *f* *mf*

80

Vla. *f* *mf*

Hp. *f* *mf*

82

Vla. *f* *ff*

Hp. *f*

84

Vla.

Hp.

*accel.*

86

Vla.

Hp.

*f*

*f*

3

88

Vla.

Hp.

*ff*

*ff*

90

Vla.

Hp.

92

Vla.

Hp.

94

Vla.

Hp.

96

Vla.

Hp.

(8<sup>va</sup>)

*f*

98

Vla.

Hp.

pizz.

(8<sup>va</sup>)

*ff*

100

Vla.

Hp.

102

Vla. *rit.* *a tempo*

Hp. *ff* E $\sharp$

105 **Doloroso**  $\text{♩} = 70$

arco *Sul ponticello*

Vla. *mf* *f*

Hp. *mf* *f*

110

Vla. *f*

Hp. *f* F $\sharp$  5

Meno mosso  $\text{♩} = 120$ 

114

Vla.

Hp.

*f*

5

5

E<sub>b</sub>

116

Vla.

Hp.

118

Vla.

Hp.

120

Vla.

Hp.

122

Vla.

Hp.

124

Vla.

Hp.

127

Vla.

Hp.

130

Vla.

Hp.

132

Vla.

Hp.

# II

## A M.N.

Daniel Loyola

**Molto espressivo** ♩=80

Viola

*f*

Harp

D C B / Eb F G Ab

7

Vla.

*mp* *subito p* *mp*

Hp.

*p* *mp*

13

Vla.

*mf* *f* *subito p*

Hp.

*f* *subito p* *mf*

18 *piu mosso*

Vla. *f*

Hp. *f* *A* *mp*

22

Vla. *mp* *f*

Hp. *f*

26 **Moderato** ♩ = 100

Vla. *mp* *mp*

Hp. *F* *E* *mp* *mp*

30

Vla.

*mp* *mf*

Hp.

*F# mp* *mf*

33

Vla.

*f* *mf* *subito p*

Hp.

*f* *mf* *subito p*

36

Vla.

*mf* *f*

Hp.

*mf* *f* B $\natural$

Tempo primo

39

Vla.

Hp.

F#

L.V.

44

Vla.

Hp.

*p* *mf* *f*

5

49

Vla.

Hp.

F# F# F#

# III

Allegro

Daniel Loyola

Viola

Harp

D C B / Eb F G# A

*f*

5

Vla.

Hp.

*f*

B $\flat$

*f*

9

Vla.

Hp.

*f*

13

Vla.

Hp.

18

Vla.

Hp.

*mf*

F $\flat$   
C $\sharp$

23

Vla.

Hp.

*mp*

27

Vla.

Hp.

31

Vla.

Hp.

35

Vla.

Hp.

39

Vla.

Hp.

43

Vla.

Hp.

*subito p*

47

Vla.

Hp.

*mf* *f*

*mf* *f*

51

Vla.

Hp.

55

Vla.

Hp.

59

Vla.

Hp.

63 arco

Vla.

Hp.

Bisbigliando

*f*

67

Vla.

Hp.

71

Vla.

Hp.

75

Vla.

Hp.

*f* *mp*

79

Vla.

Hp.

*f* *mp*

83

Vla.

Hp.

*f* *f*

87

Vla.

Hp.

3

90

Vla.

Hp.

*ff*

*ff*

94

Vla.

Hp.

*ff*

*ff*

99 *accel.*

Vla.

Hp.

103

Vla.

Hp.

107 *a tempo*

Vla.

Hp.

111

Vla.

Hp.

Measures 111-113. The Violin (Vla.) part is in bass clef with a key signature of one sharp (F#). The Harp (Hp.) part is in treble and bass clefs. The Harp right hand plays chords, and the left hand plays a rhythmic pattern of eighth notes with rests.

114

Vla.

Hp.

Measures 114-117. The Violin (Vla.) part continues in bass clef with a key signature of one sharp (F#). The Harp (Hp.) part continues in treble and bass clefs. The Harp right hand plays chords, and the left hand plays a rhythmic pattern of eighth notes with rests.

118

Vla.

Hp.

Measures 118-121. The Violin (Vla.) part continues in bass clef with a key signature of one sharp (F#). The Harp (Hp.) part continues in treble and bass clefs. The Harp right hand plays chords, and the left hand plays a rhythmic pattern of eighth notes with rests.

122 *piu mosso*

Vla.

Hp.

*f*

126

Vla.

Hp.

F $\flat$  F $\sharp$

130 *pizz.*

Vla.

Hp.

*mf*

134

Vla. arco *mf*

Hp. *mf*

138

Vla. pizz. *f*

Hp. *f*

142

Vla. arco *mf*

Hp. *mf*

146

Vla.

Hp.

150

Vla.

Hp.

155

Vla.

Hp.

160

Vla.

Hp.

165

Vla.

Hp.

*rit.*

*a tempo*

169

Vla.

Hp.

**Allegro**

*f*

*ff*

Daniel Loyola

# Tema y variaciones para piano

(2015)

# Variaciones sobre un tema.

Daniel Loyola

Aciago  $\text{♩} = 80$

Tema

pp mp p

6

pp mp pp

11

mp pp

16

mp mf

20

*mp* *f*

Var. 1

23

*pp*

28

*gva*

32

*gva* *p*

36

*mp* *mf*

40

mf f

Detailed description: This system contains measures 40 through 44. The right hand features a melodic line with eighth and sixteenth notes, starting with a half note G4. The left hand provides harmonic support with chords and moving lines. Dynamics range from mezzo-forte (mf) to forte (f). A hairpin crescendo is shown between measures 41 and 42.

Var.2

45

mp mp<sup>3</sup> p

Detailed description: This system contains measures 45 through 48, labeled as 'Var.2'. The right hand has a melodic line with eighth notes and rests. The left hand features a prominent five-fingered scale in the bass clef. Dynamics include mezzo-piano (mp), piano (p), and a triplet of mp. A hairpin crescendo is present between measures 46 and 47.

49

mf mp

8va

8va-1

Leg. \*

Detailed description: This system contains measures 49 through 53. The right hand has a melodic line with eighth notes and rests. The left hand features a five-fingered scale in the bass clef. Dynamics range from mezzo-forte (mf) to mezzo-piano (mp). Performance markings include '8va' (octave up), '8va-1' (octave down), and 'Leg.' (legato) with an asterisk.

54

mp

Detailed description: This system contains measures 54 through 57. The right hand has a melodic line with eighth notes and rests. The left hand features a five-fingered scale in the bass clef. The dynamic is mezzo-piano (mp). A hairpin crescendo is shown between measures 55 and 56.

58

p mp

Detailed description: This system contains measures 58 through 61. The right hand features a complex rhythmic pattern with eighth notes and rests. The left hand has a melodic line with eighth notes and rests. Dynamics range from piano (p) to mezzo-piano (mp). A hairpin crescendo is shown between measures 59 and 60.

61

*p* *mp*

64

*mf* *f*

Red. \*

Var. 3

67

*pp* *pp*

72

*p* *pp* *mp*

Red. \*

77 *8va*

*pp* *p* *p*

Led. \* Led. \* Led. \*

83 *8va*

Led. \* Led. \* Led. \* Led. \*

Var.4

89 *loco*

*p*

94

99 *8va*

104

108

### Var.5

112 **Feroce** (♩. ♩. ♩. = 105)

117

*f* *mf*

122

*f* *mf*

126

*f* *p* *mf*

Ped. \*

130

*f*

Ped. \*

134

*ff*

♯

138

*p*

*Ped.* \* *Ped.* \* *Ped.* \* *Ped.* \*

142

*f* *ff* *mf*

*8va*  $\text{♩} = 95$

*6*

*Ped.* \* *Ped.* \* *Ped.* \* *Ped.* \*

146

*f* *mf*

*6*

*Ped.* \* *Ped.* \* *Ped.* \*

149

*mf* *f* *m.i.* *6*

*Leg.* \*

(8va)

153

*ff* *fff* *p*

*Leg.* \*

Var. 6

Aciago ♩ = 80

159

*mp* *p* *mp* *p*

*Leg.* \*

163

*p* *p* *pp*

Daniel Loyola

# Tribulaciones

(2022)

Cinco movimientos  
para cuarteto de cuerdas

Score

# I

Andante ♩=80

Daniel Loyola

Violin I

Violin II

Viola

Cello

3

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

5

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

6

6

6

6

6

6

7

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

6

6

6

6

6

6

9

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

6 6 6 6 6 6

11

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

6 6 6 6 6 5

13

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*

Detailed description: This system contains measures 13, 14, and 15. The key signature is one sharp (F#). The first two staves, Vln. I and Vln. II, play a melodic line starting on a half note B2 with a fermata, followed by a quarter note A2, a quarter note G2, and a half note F#2. The third staff, Vla., is silent in measure 13 and enters in measure 14 with a half note B2, followed by a quarter note A2, a quarter note G2, and a half note F#2. The fourth staff, Vc., plays a continuous eighth-note accompaniment. Dynamics include *ff* for the strings and a crescendo/decrescendo hairpin for the Viola.

16

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*

Detailed description: This system contains measures 16, 17, and 18. The key signature is one sharp (F#). The first two staves, Vln. I and Vln. II, play the same melodic line as in the previous system. The third staff, Vla., is silent in measure 16 and enters in measure 17 with a half note B2, followed by a quarter note A2, a quarter note G2, and a half note F#2. In measure 18, the Viola plays a sixteenth-note figure with two sixths (6) indicated below the staff. The fourth staff, Vc., continues with the eighth-note accompaniment. Dynamics include *ff* for the strings and a crescendo/decrescendo hairpin for the Viola.

19

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mf*

*mf*

*mf*

*mf*

22

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mf*

*mf*

*mf*

*mf*

25

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Musical score for measures 25-26. The score is for four instruments: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. Measure 25: Vln. I plays a half note B4 with a fermata, then rests. Vln. II plays a half note B4 with a fermata, then rests. Vla. plays a sixteenth-note triplet (B3, C4, D4) with a fermata. Vc. plays a sixteenth-note triplet (B2, C3, D3) with a fermata. Measure 26: Vln. I plays a half note B4 with a fermata, then rests. Vln. II plays a half note B4 with a fermata, then rests. Vla. plays a sixteenth-note triplet (B3, C4, D4) with a fermata. Vc. plays a sixteenth-note triplet (B2, C3, D3) with a fermata. Dynamics: *mf* (mezzo-forte) is indicated for both Vln. I and Vln. II. Hairpins show a crescendo in Vln. I and a decrescendo in Vln. II.

27

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Musical score for measures 27-28. The score is for four instruments: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. Measure 27: Vln. I rests. Vln. II plays a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) with a fermata. Vla. plays a sixteenth-note triplet (B3, C4, D4) with a fermata. Vc. plays a sixteenth-note triplet (B2, C3, D3) with a fermata. Measure 28: Vln. I rests. Vln. II plays a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) with a fermata. Vla. plays a sixteenth-note triplet (B3, C4, D4) with a fermata. Vc. plays a sixteenth-note triplet (B2, C3, D3) with a fermata. Dynamics: *f* (forte) is indicated for Vln. II, Vla., and Vc. Hairpins show a crescendo in Vln. II and a decrescendo in Vla. and Vc.

29

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

6 6 6 6 6 6

31

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

6 6 6 6 6 6 rit.

33 *a tempo*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

Measures 33-35. Vln. I: Treble clef, key signature of one sharp (F#), first measure has a long note with a fermata. Vln. II: Treble clef, key signature of one sharp (F#), first measure has a quarter note, second measure has a quarter note, third measure has a quarter note, fourth measure has a half note. Vla.: Bass clef, key signature of one sharp (F#), first measure has a long note with a fermata. Vc.: Bass clef, key signature of one sharp (F#), first measure has six eighth notes, second measure has two eighth notes, third measure has two eighth notes, fourth measure has two eighth notes, fifth measure has two eighth notes, sixth measure has two eighth notes.

36

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

Measures 36-38. Vln. I: Treble clef, key signature of one sharp (F#), first measure has a quarter note, second measure has a quarter note, third measure has a quarter note, fourth measure has a half note, fifth measure has a half note. Vln. II: Treble clef, key signature of one sharp (F#), first measure has a long note with a fermata. Vla.: Bass clef, key signature of one sharp (F#), first measure has a long note with a fermata. Vc.: Bass clef, key signature of one sharp (F#), first measure has six eighth notes, second measure has two eighth notes, third measure has two eighth notes, fourth measure has two eighth notes, fifth measure has two eighth notes, sixth measure has two eighth notes.

39

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*

*rit.*

42

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*

*a tempo*

45

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*rit.* 3 3 *a tempo*

48

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*p* sul ponticello 6 6

*p* sul ponticello 6 6

*p*

51

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

6 6

6 6

*p*

54

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*rit.*

*a tempo*

6 6

6 6

*p*

57

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

The image shows a musical score for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The score is for measures 57, 58, and 59. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 3/4. Each instrument part consists of a single melodic line with a long, sweeping slur over the three measures. The notes are: Vln. I (G4, A4, B4), Vln. II (F#4, G4, A4), Vla. (E3, F#3, G3), and Vc. (E2, F#2, G2). The notes are marked with a fermata. The score ends with a double bar line and a repeat sign.

# II

Largo ♩=40

Daniel Loyola

Musical score for Violin I, Violin II, Viola, and Cello, measures 1-3. The key signature is three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and the time signature is 5/4. The tempo is Largo with a quarter note equal to 40 beats. The score shows dynamics of *p*, *mf*, and *f* across the measures. A triplet of eighth notes is marked with a '3' above it in measure 3.

Musical score for Violin I, Violin II, Viola, and Cello, measures 4-6. The key signature is three flats and the time signature is 5/4. The tempo changes from *rit.* (ritardando) to *a tempo* at measure 4. The score shows dynamics of *p*, *f*, *mf*, and *f* across the measures. A triplet of eighth notes is marked with a '3' above it in measure 4. Measure 4 is boxed with the number '4' in the top left corner.

7

*rit.* *a tempo* *rit.*

Vln. I *mf*

Vln. II *mf*

Vla. *mf* *f* *mf*

Vc. *mf* *f* *mf*

9

*a tempo*

Vln. I *f*

Vln. II *f*

Vla. *f*

Vc. *f*

12 *Sul ponticello*

*f*

5

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Detailed description: This system contains measures 12 and 13. The first violin part (Vln. I) features a tremolo pattern of sixteenth notes, starting with a dynamic marking of *f*. The second violin part (Vln. II) has a long slur over a half note followed by a quarter note, with a fingering of 5 indicated at the end. The viola part (Vla.) consists of a steady eighth-note pattern. The cello part (Vc.) has a half note in the first measure and a whole note in the second.

14

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Detailed description: This system contains measures 14 and 15. The first violin part (Vln. I) continues with the tremolo pattern. The second violin part (Vln. II) has a long slur over a half note followed by a quarter note. The viola part (Vla.) continues with the eighth-note pattern. The cello part (Vc.) has a half note in the first measure and a whole note in the second.

16

*rit.* *a tempo*  
ord.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

3

19

Andante ♩=80

*ff*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff*

21

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

This block contains the musical notation for measures 21 and 22. It features four staves: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The key signature is three flats (B-flat major or D-flat minor). The time signature is 4/4. In measure 21, Vln. I plays a series of chords (F4-A4, G4-B4, A4-C5, B4-G5). Vln. II has a half note F4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (F3-A3, G3-B3, A3-C4, B3-G4). Vc. plays a series of chords (F2-A2, G2-B2, A2-C3, B2-G3). In measure 22, Vln. I plays a series of chords (F#4-A4, G4-B4, A4-C5, B4-G5). Vln. II has a half note F#4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (F#3-A3, G3-B3, A3-C4, B3-G4). Vc. plays a series of chords (F#2-A2, G2-B2, A2-C3, B2-G3).

23

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

This block contains the musical notation for measures 23 through 27. It features four staves: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The key signature is three flats. The time signature is 4/4. In measure 23, Vln. I plays a series of chords (F4-A4, G4-B4, A4-C5, B4-G5). Vln. II has a half note F4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (F3-A3, G3-B3, A3-C4, B3-G4). Vc. plays a series of chords (F2-A2, G2-B2, A2-C3, B2-G3). In measure 24, Vln. I plays a series of chords (B4-D5, C5-E5, D5-F5, C5-E5). Vln. II has a half note B4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (B3-D4, C4-E4, D4-F4, C4-E4). Vc. plays a series of chords (B2-D3, C3-E3, D3-F3, C3-E3). In measure 25, Vln. I plays a series of chords (B4-D5, C5-E5, D5-F5, C5-E5). Vln. II has a half note B4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (B3-D4, C4-E4, D4-F4, C4-E4). Vc. plays a series of chords (B2-D3, C3-E3, D3-F3, C3-E3). In measure 26, Vln. I plays a series of chords (B4-D5, C5-E5, D5-F5, C5-E5). Vln. II has a half note B4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (B3-D4, C4-E4, D4-F4, C4-E4). Vc. plays a series of chords (B2-D3, C3-E3, D3-F3, C3-E3). In measure 27, Vln. I plays a series of chords (B4-D5, C5-E5, D5-F5, C5-E5). Vln. II has a half note B4 with a slur over it. Vla. plays a series of chords (B3-D4, C4-E4, D4-F4, C4-E4). Vc. plays a series of chords (B2-D3, C3-E3, D3-F3, C3-E3).

28

*rit.* *a tempo*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

33

*p*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

# III

Moderato  $\text{♩} = 115$

Daniel Loyola

Violin I

Violin II

Viola

Cello

pizz.

*p*

5

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz.

*p*

9

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 9-12. Vln. I and Vln. II are silent. Vla. plays a rhythmic pattern of eighth notes. Vc. plays a bass line with a # sign on the second measure.

13

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*p*

Measures 13-16. Vln. I plays a melodic line starting with a piano (*p*) dynamic. Vln. II is silent. Vla. plays a rhythmic pattern of eighth notes. Vc. plays a bass line with a # sign on the second measure.

17

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

21

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mp*

*mp*

*mp*

25

Vln. I

*subito p*

Vln. II

*pizz.*

*p*

Vla.

*subito p*

Vc.

*subito p*

29

Vln. I

*pizz.*

*mp*

Vln. II

*mp*

Vla.

*arco*

*mp*

Vc.

*mp*

33

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 33-36. Vln. I and Vln. II play eighth-note patterns. Vla. plays chords. Vc. plays a bass line with accidentals.

37

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 37-40. Vln. I and Vln. II play eighth-note patterns. Vla. plays a long note with a triplet. Vc. plays a bass line with accidentals.

41

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Musical score for measures 41-44. The score is in 3/4 time with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The instruments are Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. Measures 41-44 show a rhythmic pattern of eighth notes in the violins and a long note with a triplet ending in the viola and cello.

45

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mp*

*mp*

*mp*

*mp*

Musical score for measures 45-48. The score is in 3/4 time with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The instruments are Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. Measures 45-48 show a rhythmic pattern of eighth notes in the violins and a long note with a triplet ending in the viola and cello. Dynamics are marked *mp*.

49

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

53

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mf*

*mf*

*mf*

*mf*

57

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 57-60. Vln. I and Vln. II play eighth-note patterns. Vla. has a long slur over a series of notes. Vc. plays a bass line with chords and single notes.

61

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 61-64. Vln. I and Vln. II play eighth-note patterns. Vla. has a slur over a series of notes, including a triplet. Vc. plays a bass line with chords and single notes.



73

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

73

77

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*accel.*

*Piu mosso* ♩=120

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*

77

81

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

This system contains measures 81 through 84. The Violin I part features a rhythmic pattern of eighth notes with stems pointing up and down. The Violin II part has a melodic line with a dotted half note followed by a quarter note, with a slur over the first two measures. The Viola part mirrors the Violin I part. The Cello part has a simple eighth-note bass line.

85

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

This system contains measures 85 through 88. The Violin I part continues with the same rhythmic pattern. The Violin II part has a melodic line with a dotted half note followed by a quarter note, with a slur over the first two measures. The Viola part mirrors the Violin I part. The Cello part has a simple eighth-note bass line.

89

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

musical score for measures 89-92. The score is in B-flat major (two flats). Vln. I has rests. Vln. II has a melodic line with a slur. Vla. and Vc. have chords with accents.

93

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*rit.*

musical score for measures 93-96. The score is in B-flat major (two flats). Vln. I has rests. Vln. II has a melodic line with a slur and a *rit.* marking. Vla. and Vc. have rests.



105

*accel.*

Musical score for measures 105-108. The score is for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The key signature is B-flat major (two flats).  
- Vln. I: Rests in all four measures.  
- Vln. II: Rests in all four measures.  
- Vla.: Rests in measures 105-107. In measure 108, it plays a triplet of eighth notes: G4, A4, Bb4, marked *mf* and *arco*.  
- Vc.: Plays a sequence of notes: G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter). In measure 108, it plays a triplet of eighth notes: G2, A2, Bb2, marked *mf* and *arco*.

*Piu mosso*  $\text{♩} = 120$

109

*pizz.*

Musical score for measures 109-112. The score is for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The key signature is B-flat major (two flats).  
- Vln. I: Plays a sequence of chords and notes: G4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), F4 (quarter), G4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), F4 (quarter). Marked *f* and *pizz.*  
- Vln. II: Plays a sequence of chords and notes: G4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), F4 (quarter), G4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), F4 (quarter). Marked *f* and *pizz.*  
- Vla.: Plays a sequence of notes: G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter). Marked *f*.  
- Vc.: Plays a sequence of notes: G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter), G2 (half), Bb2 (quarter). Marked *f*.

113

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

117

*accel.*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff*

*ff*

*f*

*Piu mosso*  $\text{♩} = 125$ 

121

*pizz.*

Vln. I *f*

Vln. II *f*

Vla. *f*

Vc. *f*

125

*rit.*

*a tempo*

Vln. I *arco*

Vln. II *arco*

Vla. *f*

Vc. *f*

*ff*

*ff*

*ff*

129

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Musical score for measures 129-132. The score is in G minor (one flat) and 4/4 time. It features four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The Violin I and II parts play a rhythmic pattern of quarter notes with stems pointing up and down. The Viola part plays a similar pattern with stems pointing up and down. The Violoncello part plays a continuous eighth-note pattern. The key signature has one flat (Bb) and the time signature is 4/4.

133

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Musical score for measures 133-136. The score is in G minor (one flat) and 4/4 time. It features four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The Violin I and II parts play a rhythmic pattern of quarter notes with stems pointing up and down. The Viola part plays a similar pattern with stems pointing up and down. The Violoncello part plays a continuous eighth-note pattern. The key signature has one flat (Bb) and the time signature is 4/4.

137

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 137-140. Vln. I and Vln. II play dotted quarter notes. Vla. plays dotted quarter notes. Vc. plays a complex eighth-note pattern.

141

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Measures 141-144. Vln. I and Vln. II play dotted quarter notes. Vla. plays dotted quarter notes. Vc. plays a complex eighth-note pattern.

145

*rit.* *a tempo* *molto rit*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*fff*

# IV

**Doloroso** ♩.=35

Daniel Loyola

*espress.*

Violin I

Violin II

Viola

Cello

9

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

17

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f* *f* *f* *f* *ff* *ff*

23

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*rit.* *a tempo*

*f* *f* *f* *f*

29

*rit.* *a tempo*

The musical score consists of four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The score is divided into two sections: a *rit.* section (measures 1-5) and an *a tempo* section (measures 6-8).  
- **Vln. I:** Treble clef, F# key signature. Measures 1-5: quarter notes (F#, G), quarter notes (A, B), quarter notes (C, D), quarter notes (E, F#), quarter notes (G, A). Measures 6-8: quarter notes (B, C), quarter notes (D, E), quarter notes (F#, G).  
- **Vln. II:** Treble clef, F# key signature. Measures 1-5: quarter notes (F#, G), quarter notes (A, B), quarter notes (C, D), quarter notes (E, F#), quarter notes (G, A). Measures 6-8: quarter notes (B, C), quarter notes (D, E), quarter notes (F#, G).  
- **Vla.:** Bass clef, F# key signature. Measures 1-5: quarter notes (F#, G), quarter notes (A, B), quarter notes (C, D), quarter notes (E, F#), quarter notes (G, A). Measures 6-8: quarter notes (B, C), quarter notes (D, E), quarter notes (F#, G).  
- **Vc.:** Bass clef, F# key signature. Measures 1-5: quarter notes (F#, G), quarter notes (A, B), quarter notes (C, D), quarter notes (E, F#), quarter notes (G, A). Measures 6-8: quarter notes (B, C), quarter notes (D, E), quarter notes (F#, G).  
Dynamics: *pp* (pianissimo) is marked at the beginning of each staff in measures 1, 3, 5, 7, and 8. Articulation: Accents (>) are placed above notes in measures 2, 4, 6, and 8. Slurs are placed over notes in measures 6 and 7.

# V

Adagio ♩ = 65

Daniel Loyola

Violin I

Violin II

Viola

Cello

*f*

*f*

*f*

*f*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

4

*f*

*f*

*f*

7

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f* 6

*f* 6

*f* 6

10

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

*f* 6

*f* 6

*f* 6



19 *rit.*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f* *f*

6 6 6

21 *a tempo* **Largo** ♩=50

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff* *pp*

*ff* *pp*

*ff* *pp*

24

Vln. I *pp* *pp* *rit.* *a tempo*

Vln. II *pp* *mp* *pp* *mp*

Vla. *pp* *pp*

Vc.

27

Vln. I *rit.* *a tempo* *accel.* **Tempo primo** ♩=65

Vln. II *f* *f*

Vla. *f* *f*

Vc.

30

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

*f*

*f*

6

6

6

Allegro ♩=125

33

*rit.*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

*mf*

*mf*

*mf*

*mf*

pizz.

6

3/4

3/4

3/4

36

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mf*

*mf*

39

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*mf*

3

3

2/4

2/4

2/4

Andante  $\text{♩} = 80$

42

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

3

3

3

3

3

3

45

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*rit.*

*a tempo*

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*  
arco

48

*rit.* *a tempo*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

3 3 3

51

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff* 3

*ff* 6

Meno mosso ♩=70

54

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff*

*ff* 6

*ff* 6 6

58

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*ff* 6 6

*ff* 3 3

*rit.*

*a tempo*

62

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

*f*

*f*

65

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*f*

68

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

68

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

71

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

71

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

74

*a tempo*  
pizz.

**Largo** ♩=50

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

*rit.*

*f*

6

6

*ff*

pizz.

*ff*

pizz.

*ff*

*p*

*ff*

*p*

77

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

80 **Meno mosso** ♩=40

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

The musical score consists of four staves: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The key signature has one flat (B-flat major), and the time signature is 4/4. The tempo is marked 'Meno mosso' with a quarter note equal to 40 beats. Measure 80 begins with a rest for Vln. I, while Vln. II, Vla., and Vc. play chords. In measures 81 and 82, Vln. I and Vln. II play sixteenth-note runs starting on G4 and F4 respectively, marked with a forte (*p*) dynamic and hairpins. Vla. and Vc. continue with sustained chords. The piece concludes in measure 82 with a fermata over the final notes of all parts.